no abs ✓

BROTÉRIA

SÉRIE TRIMESTRAL



CIÊNCIAS NATURAIS



SUMÁRIO



AGOSTO

VOL. XXI
(XLVIII)

LISBOA

FASC.S II-III
1952

Propriedade e edição de
Gaspar Maria Leal Gomes Pereira Cabral

Fundador: J. S. TAVARES
Director: A. LUISIER

BROTÉRIA
SÉRIE TRIMESTRAL

Composta e impressa na
TIPOGRAFIA "MINERVA"
de Gaspar Pinto de Sousa, Sucessores, Limitada
Avenida Barão de Trovisqueira
Vila Nova de Famalicão

Redacção e Administração: R. Eugénio dos Santos, 118—Caixa Postal, 364—LISBOA

Avis important: — Tout ce qui concerne la rédaction de cette Série doit être adressé, jusqu'à nouvel ordre, à ***A. Luisier,*** **Colégio — Caldas da Saúde — Portugal.**

MIRIÁPODES DE PORTUGAL

Primeira parte: QUILÓPODES

POR

ANTÓNIO MACHADO

(Director do Instituto de Zoologia do Porto)

PRELIMINAR

Decorreram já seis anos sobre a publicação do nosso primeiro trabalho referente à Sistemática dos Miriápodes de Portugal metropolitano (1).

Saído a lume logo depois da última Grande Guerra, não podia, como frisámos no respectivo prefácio, deixar de enfermar de deficiências, inerentes às condições daquela conjuntura, pouco propícia à investigação, sobretudo no respeitante ao intercâmbio entre os cientistas e à consulta bibliográfica da especialidade.

Impõe-se-nos, por isso, apresentar agora um trabalho de conjunto mais completo, uma monografia deste grupo zoológico tão interessante, que compreenda chaves dicotómicas para a determinação das diferentes categorias sistemáticas,

---

(1) António Machado: *Contribuição para o conhecimento dos Miriápodes de Portugal,* in *Brotéria,* Sér. Ciênc. Natur., vol. XV (XLII), fasc. I, Fevereiro de 1946.

diagnoses das espécies e sua representação iconográfica, bem como a principal sinonímia dos binomes específicos (1).

É a primeira parte dessa monografia, relativa à classe dos Quilópodes, que publicamos hoje, relegando para futuro a segunda parte, mais extensa e complexa, referente aos Diplópodes de Portugal, em que continuamos a trabalhar com afinco.

Porto e Instituto de Zoologia, Fevereiro de 1952.

António Machado.

(1) Para evitar repetições escusadas, inserimos no final desta obra uma lista alfabética, por nomes de autores, das obras a que se referem as citações bibliográficas das sinonímias.

Classe I — QUILÓPODES

CHAVE DAS ORDENS

1. 15 pares de patas 2
— Mais de 15 pares de patas 3
2. Tronco recoberto por placas dorsais *(tergitos)*, de tamanho alternadamente desigual. Estigmas laterais pares. Tarsos das patas não anelados. **Lithobiomorpha**
— Tronco recoberto por tergitos não alternadamente desiguais, os sete primeiros com um estigma ímpar no bordo posterior. Tarsos com numerosos anéis.... .... **Scutigeromorpha**
3. 21-23 pares de patas. Tronco recoberto por tergitos subiguais, não divididos por um sulco transversal. 9-10 estigmas laterais pares. Patas terminais orientadas na direcção do eixo do corpo. **Scolopendromorpha**
— Mais de 25 pares de patas. Tronco recoberto dorsalmente por uma *placa basal*, correspondente aos maxilípodes, seguida de um número de tergitos igual ao dos pares de patas e de alguns terminais ápodes. Estigmas laterais pares em número igual ao dos pares de patas menos um. Tergitos divididos por um sulco transversal em duas placas *(pretergito* e *metatergito)*. Patas terminais divergentes do corpo........... .... **Geophilomorpha**

Subclasse 1 — Epimorpha

Ordem I — GEOPHILOMORPHA

CHAVE DAS FAMÍLIAS

1. Labro com uma peça média dentada e placas laterais ciliadas ou franjadas. Mandíbulas sem lâmina dentada .... **Geophilidae**
— Labro formado de uma só peça fortemente chanfrada e dentada. Mandíbulas com uma lâmina dentada 2

2. Mandíbulas com várias lamelas pectíneas. Antenas deprimidas, atenuadas distalmente .... **Himantariidae**

— Mandíbulas com uma única lamela pectínea. Antenas filiformes .... **Schendylidae**

Família I — HIMANTARIIDAE

Subfamília I — Himantariinae

Género I — Stigmatogaster Latz., 1880

1. **Stigmatogaster dimidiata** (Mein.). Fig. I (1, 2 e 3) e Fig. II (1, 2, 3, 4 e 5).

Himantarium dimidiatum Mein., 1870, p. 30; Anónimo, 1900, p. 7.

Haplogaster dimidiatus (Mein.), Verh., 1896, p. 76.

Haplophilus dimidiatus (Mein.), Chal. &. Rib., 1909, p. 254; Brol., 1930, p. 67; Ladeiro, 1943, p. 11; Mach., 1946, p. 17.

Stigmatogaster dimidiata (Mein.), Attems, 1929, p. 40.

Colheitas:

Gerês, em Leonte; V·40 (A. B. Mach.).
Ermezinde; IV·41 (M. Luísa); II·51 (Dr. S. Júnior).
Serra da Estrela; V. Nova de Cerveira; IX·43 (A. Mach.).
Coimbra; XII·43 (Dr. A. Mateus).
Serra de Montejunto; IV·44 (A. B. Mach.).
Porto; IV·51 (A. Mach.).

Diagnose:

Espécie *robusta*, até 120/2,5 mm. chegando a apresentar *145 segmentos pedíferos,* de cor castanho-amarelada.

Corpo deprimido.

Labro *profundamente chanfrado,* dividido em duas metades simétricas *dentadas;* dentes medianos obtusos, os laterais agudos e oblíquos. Lâmina dentada da mandíbula com 4-7 den-

tes; 5-7 *lamelas pectíneas,* com dentes estreitos e justapostos; maxilas I com *palpos laterais;* maxilas II com *garra comprida.*

Tergitos *bissulcados;* pretergitos sublisos.

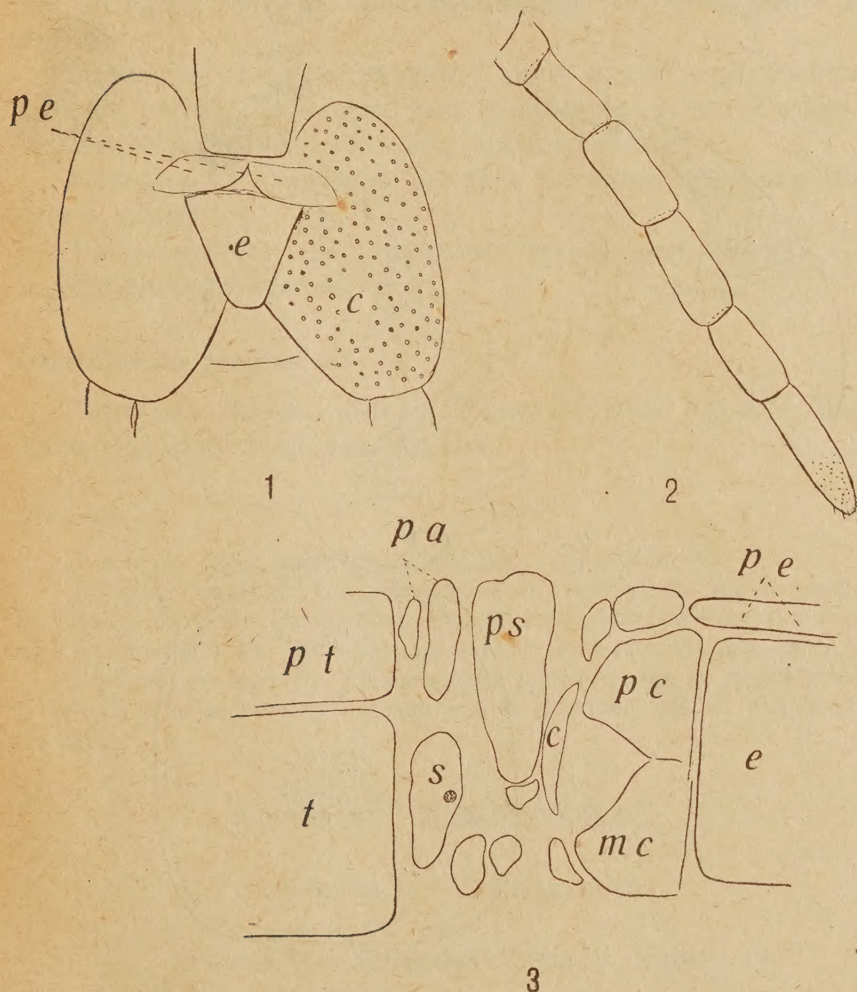


Fig. I — **Stigmatogaster dimidiata** (Mein.): ♂ da região de Coimbra.

1. Extremidade posterior (face ventral) × 40: c = coxopleura; e = esternito das patas terminais; *p e* = pre-esternito.
2. Pata terminal × 40.
3. Pleuritos da região posterior × 40: c = catopleura; *m c* = metacoxa; *p a* = para-esternitos intercalares; *p c* = procoxa; *p e* = pre-esternito; *p s* = *pre-scutellum;* s = *scutellum* (pleurito estigmatífero); *t* = tergito.

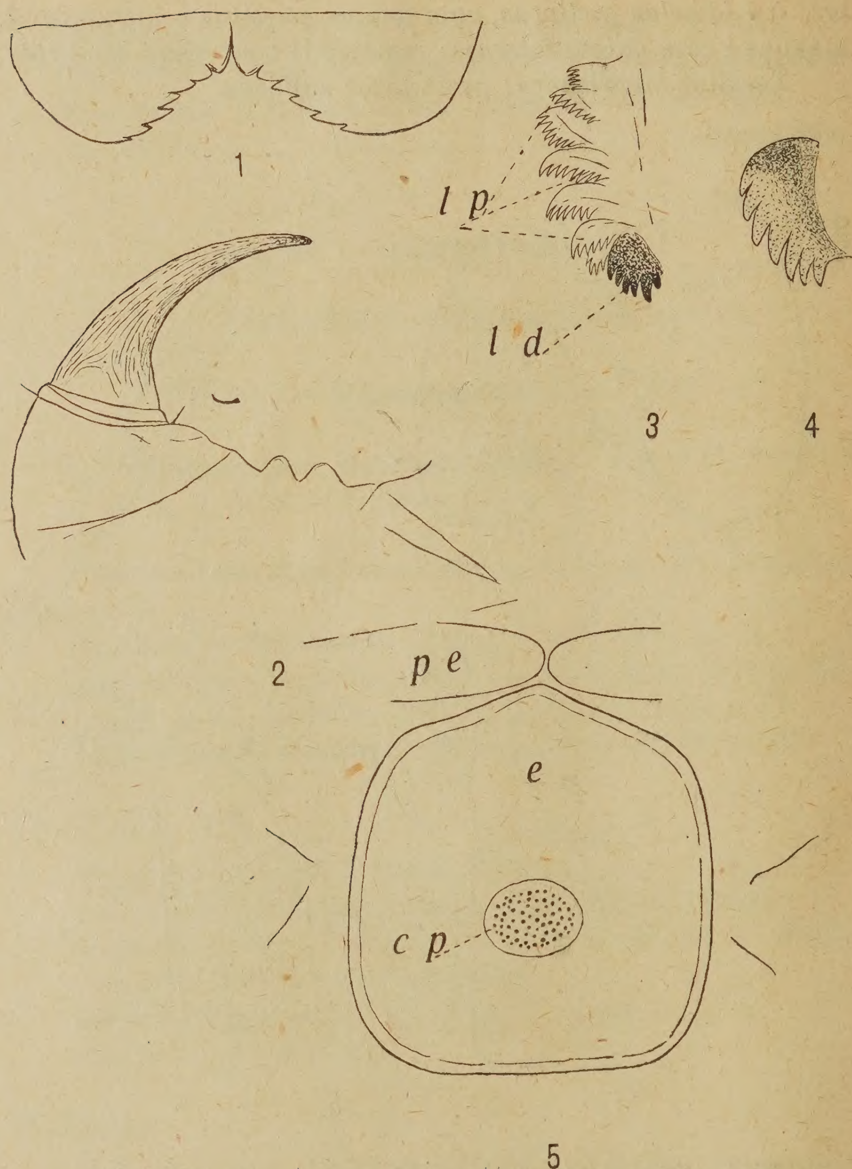


Fig. II — **Stigmatogaster dimidiata** (Mein.): ♂ de Coimbra.

1. Labro × 175.
2. Maxilípode direito × 75.
3. Lamelas pectíneas (*l. p.*) e lâmina dentada (*l. d.*) da mandíbula × 175.
4. Lâmina dentada mais aumentada × 300.
5. Esternito anterior com campo poroso (*c. p.*) × 75.

Esternitos II-XLIX (LXXII) com *campos porosos bem definidos*, transversalmente *ovados*.

Um *preparatergito* (paratergito intercalar) *na região anterior* do corpo; *dois* de tamanho desigual *na região média* e *posterior*.

Pretergito das patas terminais muito menos largo do que o tergito precedente; metatergito soldado com as coxopleuras.

Esternito estreito, atenuado posteriormente.

Coxopleuras *abauladas*, crivadas de *numerosos poros* em toda a superfície.

Patas terminais de 7 *artículos, inermes* (sem garra).

Estigmas arredondados.

Distribuição geográfica:

Península Ibérica; Sul da França; Sicília, Nápoles, Madeira, Canárias, Marrocos, Argélia.

Observação:

É o maior dos nossos *Geophilomorpha.* Inconfundível!

O género próximo *Pseudohimantarium,* também da região mediterrânica e Norte de África, ainda não foi encontrado em Portugal, mas está representado em Espanha pela espécie *P. mediterraneum* (Mein.). Distingue-se logo do *Stigmatogaster* pela presença de paratergitos principais e pelos campos porosos que se estendem até ao penúltimo segmento.

Família II — **SCHENDYLIDAE**

Subfamília II — **Schendylinae**

Género II — **Schendyla** Perg. &. Mein.

2. Schendyla (Schendyla) Peyerimhoffi Brol. &. Rib.
Fig. III (1, 2, 3 e 4), Fig. IV (1, 2, 3 e 4) e Fig. V (1 e 2).

Schendyla mediterranea Mach., 1946, p. 17.
(*non*) *Schendyla mediterranea* Silv., 1897, p. 10.
Schendyla Peyerimhoffi Brol. &. Rib., 1911, p. 221.

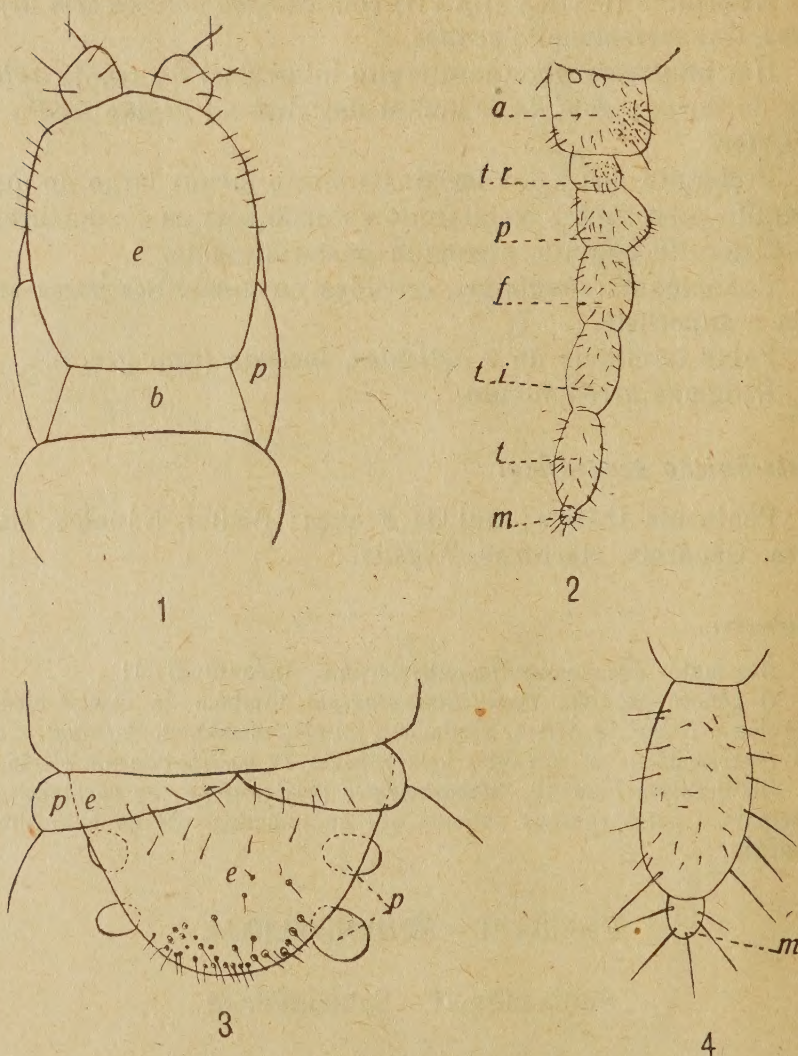


Fig. III — **Schendyla Peyerimhoffi** Brol. & Rib.: ♂ dos arredores do Porto.

1. Escudo cefálico (*e*); pleuras cefálicas (*p*) e placa basal (*b*) × 75.
2. Pata terminal × 75: *a* = anca; *f* = fémur; *m* = metatarso; *p* = prefémur; *t* = tarso; *ti* = tíbia; *tr* = trocânter.
3. Região posterior (face ventral) × 175: *e* = esternito; *p* = poros coxais; *pe* = pre-esternito.
4. Extremidade de uma pata terminal × 175: *m* = metatarso.

Colheitas:

Joane (V. N. de Famalicão); IX·43 (A. B. Mach.): 1 ♂ com 41 pares de patas; IX·51 (A. Mach.): 1 ♂ com 39 p. de p.

Circunvalação (Porto); 1·IV·51 (A. Mach.): 1 ♂ com 43 p. de p.

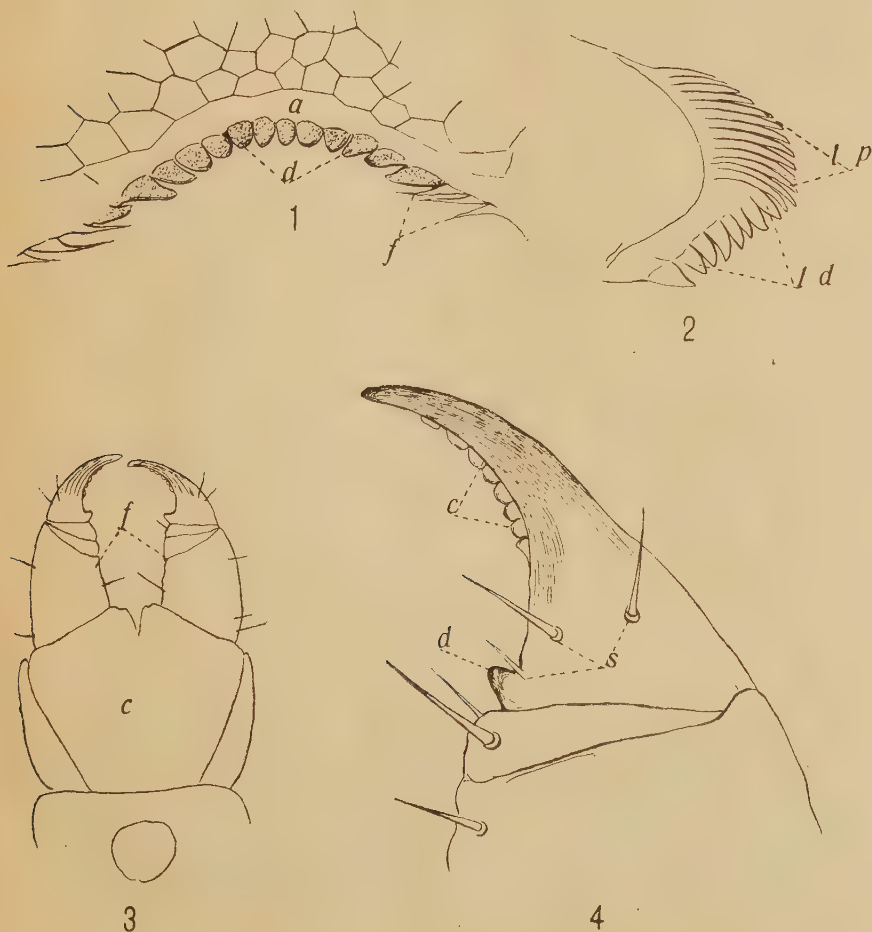


Fig. IV — **Schendyla Peyerimhoffi** Brol. &. Rib.: ♂ dos arredores do Porto.

1. Labro × 750: *a* = arco do labro; *d* = dentículos; *f* = franja de cílios.
2. Lâmina dentada (*l. d.*) e lamela pectínea (*l. p.*) da mandíbula × 750.
3. Coxosterno (c) e maxilípodes (*f*) (face ventral) × 40.
4. Garra dos maxilípodes × 175: *c* = concavidade crenulada; *d* = dente basilar.

Santa Cruz do Bispo; 3·IV·51 (A. Mach.): 1 ♂ com 45 p. de p.

Gaia, no Monte da Virgem; 10·V·51 (A. Mach.): 1 ♂ com 45 p. de p.

Moledo do Minho; 12·IX·51 (A. Mach.): 1 ♂ com 39 p. de p., outro com 41 e 1 ♀ com 41 p. de p.

S. Miguel-o-Anjo; 7·II·52 (A. Mach.): 1 ♀ com 47 p. de p. e outra com 49 p. de p.



Fig. V — **Schendyla Peyerimhoffi** Brol. &. Rib.

1. Maxilas I e II × 175: *a* = apófise coxal; *g* = garra da maxila II; *s* = sincóxito das maxilas I; *t* = telopódito.
2. Extremidade distal da maxila II com garra (*g*) desprovida de espinhos × 750.

Diagnose:

Espécie muito *ténue*, atingindo 18/0,5 mm., descorada, com 39-45 pares de patas no macho e 41-49 na fêmea.

Escudo cefálico sensìvelmente tão largo como comprido, deixando dorsalmente a descoberto apenas as pleuras dos maxilípodes. Antenas com 13 artículos.

Arco médio do labro com *11-13 pequenos dentes*, os medianos rombos, os laterais agudos.

Lâmina dentada da mandíbula *indivisa (Schendyla sens. str.)*, com 8 pequenos dentes. Maxilas I com *2 pares de palpos laterais* espinulosos e telopódito de 2 artículos; garra das maxilas II *inerme*, desprovida de sedas ou espinhos na face côncava interna.

Maxilípodes ultrapassando a linha da fronte; garra dos mesmos *crenulada* no bordo côncavo (interno) e provida de um *forte dente* na base.

Tergitos com duplo sulco longitudinal.

Esternitos com campos porosos *simples, irregularmente alongados,* de 25-30 poros, estendendo-se desde o segmento II até ao segmento XII.

Tergito das patas terminais em forma de trapézio, com os bordos laterais fortemente convergentes e o bordo posterior truncado.

Esternito das patas terminais subtruncado e fortemente piloso no bordo posterior.

Coxopleuras com *2 grandes poros* e uma *crista alongada, fortemente pilosa,* mais saliente no macho do que na fêmea. Pêlos da crista e do bordo do esternito das patas terminais curtos e densos, inseridos em pequenas papilas arredondadas.

Patas terminais *dilatadas,* de *7 artículos* (telopódito de 6): prefémur do macho *giboso* internamente, fémur e tarsos dilatados; metatarso (tarso II) *reduzido a uma espécie de gomo oval, inerme,* com longas sedas, e *3·5 vezes mais curto do que o tarso I.*

Distribuição geográfica:

Larache (Marrocos); Portugal.

Observação:

É notável a presença desta espécie no Norte de Portugal, pois só era conhecida até agora do Norte de África. Julgámos a princípio tratar-se de uma espécie nova, mas o estudo pormenorizado que dela fizemos convenceu-nos da sua identidade com a *Schendyla Peyerimhoffi* Brol. &. Rib., descoberta pelos dois especialistas franceses e descrita sobre um único exemplar de macho juvenil.

Em 1946 (loc. cit.) foi por nós erròneamente referida à *S. mediterranea* Silv., com que se parece por motivo da gibosidade do prefémur; mas a garra inerme das maxilas II, bem como a lâmina mandibular de um só bloco, colocam-na, indubitàvelmente, no subgénero *Schendyla sens. str.*, e não no subgénero *Echinoschendyla* Brol. &. Rib., a que pertence a espécie mediterrânica de Silvestri.

Não parece rara, nas imediações do Porto, mas passa fàcilmente despercebida, de ténue e descorada que é...

Família III — GEOPHILIDAE

CHAVE DAS SUBFAMÍLIAS

1. Região prelabial com 1-2 áreas clipeais, reticuladas ou pontuadas. Maxilípodes visíveis em grande parte dorsalmente e ultrapassando a linha da fronte 2

— Região prelabial sem áreas clipeais. Maxilípodes não ultrapassando a linha da fronte, quando fechados 3

2. Ancas das maxilas II com uma faixa espessada de quitina, dirigida oblìquamente para fora, a partir do orifício da glândula .... **Chilenophilinae**

— Ancas das maxilas II sem uma faixa espessada de quitina. Orifício da glândula apenas rodeado de um anel espessado incompleto .... **Pachymerinae**

3. Corpo fortemente atenuado na região anterior. Cabeça muito pequena. Labro revirado para diante.... .... **Dignathodontinae**

— Corpo não fortemente atenuado anteriormente. Cabeça maior. Labro com dentes e cílios dirigidos posteriormente.... .... **Geophilinae**

Subfamília III — Geophilinae

CHAVE DOS GÉNEROS

1. Esternitos anteriores com aguilhões na região posterior .... **Eurygeophilus**

— Esternitos sem aguilhões 2

2. Esternitos desprovidos de campos porosos.................... .... **Brachygeophilus**

— Esternitos com campos porosos 3

3. Artículo distal das maxilas II terminado por um tubérculo, encimado ainda por duas minúsculas quilhas sensoriais .... **Orinophilus**

— Artículo distal das maxilas II terminado por uma garra .... **Geophilus**

Género III — **Geophilus** Leach., 1815

3. **Geophilus carpophagus** Leach. Fig. VI (1, 2, 3, 4 e 5).

Geophilus carpophagus Leach., 1815, p. 385; Brol., 1900, p. 155; Attems, 1929, p. 163; Ladeiro, 1943, p. 12; Machado, 1946, p. 19.

Colheitas:

Vulgar em todo o País.

Diagnose:

Castanho-amarelado ou cinzento-violáceo, a cabeça, os maxilípodes e a região posterior *amarelo-avermelhados.*

Espécie *robusta*, atingindo 70 mm., com o corpo atenuado nas duas extremidades, e com 49-57 pares de patas no macho e 51-61 na fêmea.

Escudo cefálico tão largo como comprido, *recobrindo em parte os maxilípodes.* Antenas curtas. *Um sulco frontal.* Peça média do labro com *5-7 dentes agudos;* as placas laterais *longa e oblìquamente franjadas.* Maxilas II com *2 longos palpos laterais espinulosos.*

Maxilípodes *não ultrapassando,* quando fechados, a linha da fronte; garra de *concavidade lisa,* com uma *nodosidade basilar.*

Escudo basal quase tão largo posteriormente como o tergito imediato.

Tergitos *bissulcados.*

Esternitos com um sulco médio superficial, providos de *fossetas carpofagianas,* que não excedem um terço da largura do seu bordo anterior; uma *saliência obtusa* mediana, no bordo posterior de cada esternito, desde o IV (V) até ao XIV (XX) segmento. *Campos porosos* desde o primeiro até o penúltimo segmento, dispostos numa *estreita faixa transversal,* que se *desdobra* nos segmentos posteriores.

Esternito das patas terminais largo, estreitando fortemente para o bordo caudal arredondado.

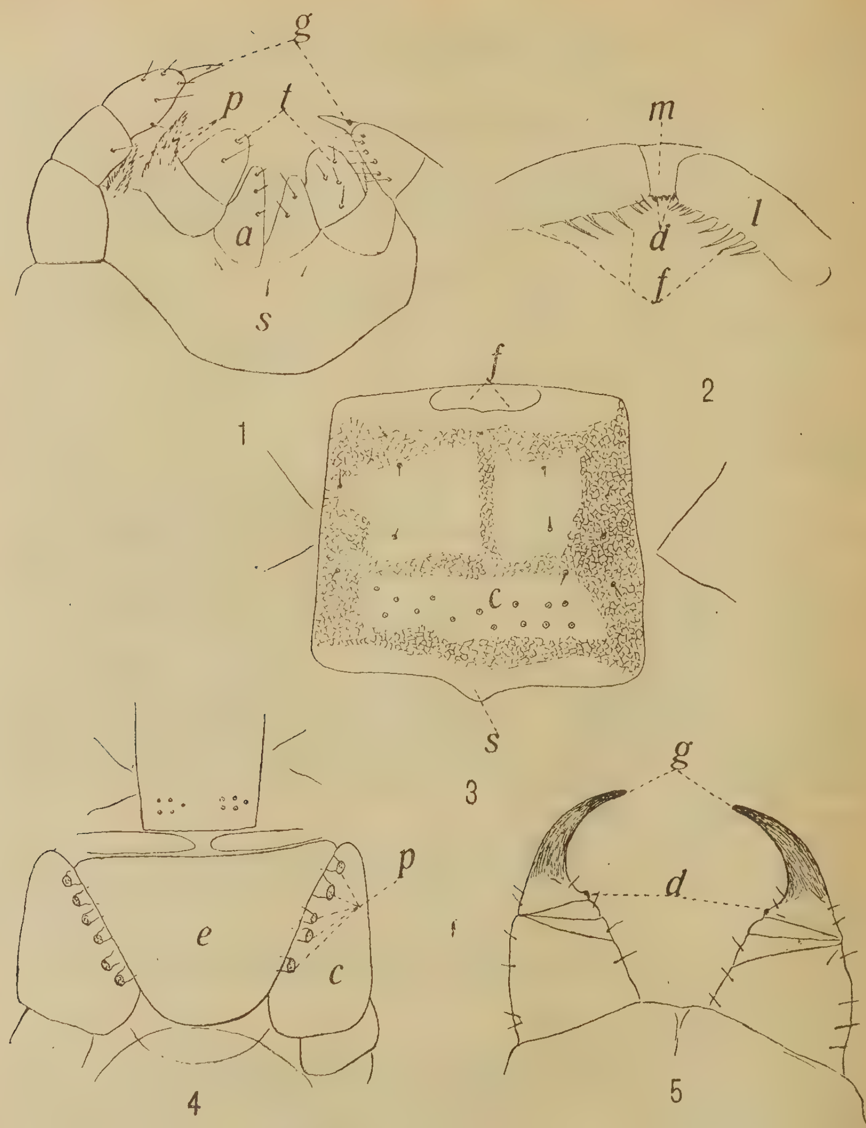


Fig. VI — **Geophilus carpophagus** Leach: ♂ do Gerês.

1. Maxilas I e II × 175: *a* = apófise coxal das maxilas I; *g* = garra das maxilas II; *t* = telopódito das maxilas I; *s* = sincóxito das maxilas I.
2. Labro × 300: *l* = placas laterais franjadas; *m* = peça média denticulada.
3. Esternito anterior × 175: *c* = campo poroso; *f* = fosseta carpofagiana; *s* = saliência mediana.
4. Extremidade posterior (face ventral) × 75: *c* = coxopleura; *e* = esternito; *p* = poros coxais.
5. Maxilípodes × 75: *d* = dente basilar; *g* = garra.

Coxopleuras com *4-9 poros* arredondados, situados junto do bordo do esternito.

Patas terminais com 7 *artículos,* munidas de uma *garra forte.*

Dois poros anais.

Gonopódios do macho bi-articulados.

Distribuição geográfica:

Toda a Europa e Norte de África.

Observação:

É a mais vulgar das espécies de Geofilídeos europeus; fàcilmente reconhecível pelo seu porte robusto, as fossetas carpofagianas e campos porosos dos esternitos anteriores, as patas terminais com garra robusta, etc., etc.

Género IV — **Brachygeophilus** Brol., 1909

4. Brachygeophilus truncorum (Berg. &. Mein.). Fig. VII (1 e 2).

Geophilus truncorum Berg. &. Mein., 1866, p. 94; Anónimo, 1900, p. 7.

Brachygeophilus truncorum (Berg. &. Mein.), Brol., 1909, p. 338; 1930, p. 181; Ladeiro, 1943, p. 12; Attems, 1929, p. 190.

Colheitas:

Coimbra; VI-50 (Dr. Mateus): 1 ♀ com 41 pares de patas.

Arredores do Porto; V-51 (A. B. Mach.): 1 ♂ com 37 p. de p.

Santo Tirso, no Monte da Assunção; V-51 (A. Mach.): 1 ♂ com 35 p. de p.

Ibidem; VI-51: 1 ♀ com 39 p. de p.

Diagnose:

Espécie *muito ténue,* atingindo apenas 18 mm.; de cor amarelada; o coxosterno e os maxilípodes *acastanhados.*

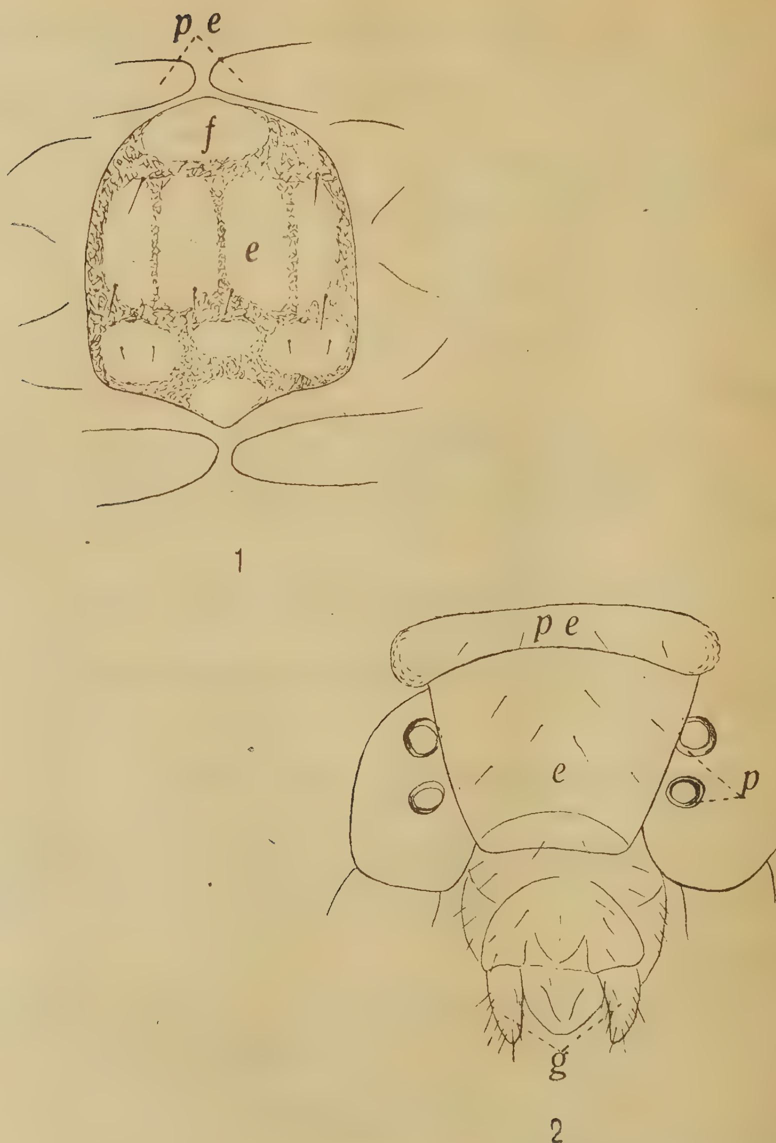


Fig. VII — **Brachygeophilus truncorum** (Berg. &. Mein.): ♂ de Santo Tirso.

1. Esternito do V segmento × 175: e = esternito; *f* = fosseta; *pe* = pre-esternito.
2. Extremidade posterior (face ventral) × 175: e = esternito; *g* = apêndices genitais do ♂; *p* = poros das coxopleuras; *pe* = pre-esternito.

Escudo cefálico liso, tão largo como comprido. Maxilas I *sem palpos* laterais no sincóxito e com palpos *rudimentares* no telopódito; maxilas II largamente unidas na linha média, munidas de uma *unha aguda*. Labro com *3-5 dentículos*.

Maxilípodes não atingindo a linha da fronte, de garra finamente estriada, *lisa* no bordo côncavo, com um *pequeno dente* basilar.

Pretergitos com uma série transversal de sedas. Tergitos com três séries de sedas muito curtas.

Esternitos *desprovidos de campos porosos, trissulcados;* fosseta carpofagiana *desde o IV ao XI (XII) segmento,* ocupando *metade ou mais* da largura do bordo anterior do esternito.

Coxopleuras com *dois grandes poros redondos,* junto ao bordo do esternito, o qual estreita gradualmente para a extremidade caudal.

Distribuição geográfica:

Europa e Norte de África.

Observação:

Espécie delicada, não rara, mas, ao que parece, pouco frequente entre nós.

Género V — **Orinophilus** Cook, 1896

5. Orinophilus pauciporus sp. nov. Fig. VIII (1, 2, 3 e 4).

Colheitas:

Paço de Sousa; 8·IV·51 (A. B. Mach.): 1 ♂ com 47 pares de patas.

Gerês, em Albergaria; 13·5·51 (A. Mach.): 1 ♂ com 45 p. de p.

Porto, no Palácio de Cristal; 14·V·51 (A. Mach.): 2 ♂ com 43 p. de p.

Diagnose:

Espécie muito ténue e descorada, atingindo apenas 12/0,35 mm.

Cor de palha, *translúcido;* apenas a cabeça e os maxilípodes de cor amarelo-acastanhada mais viva.

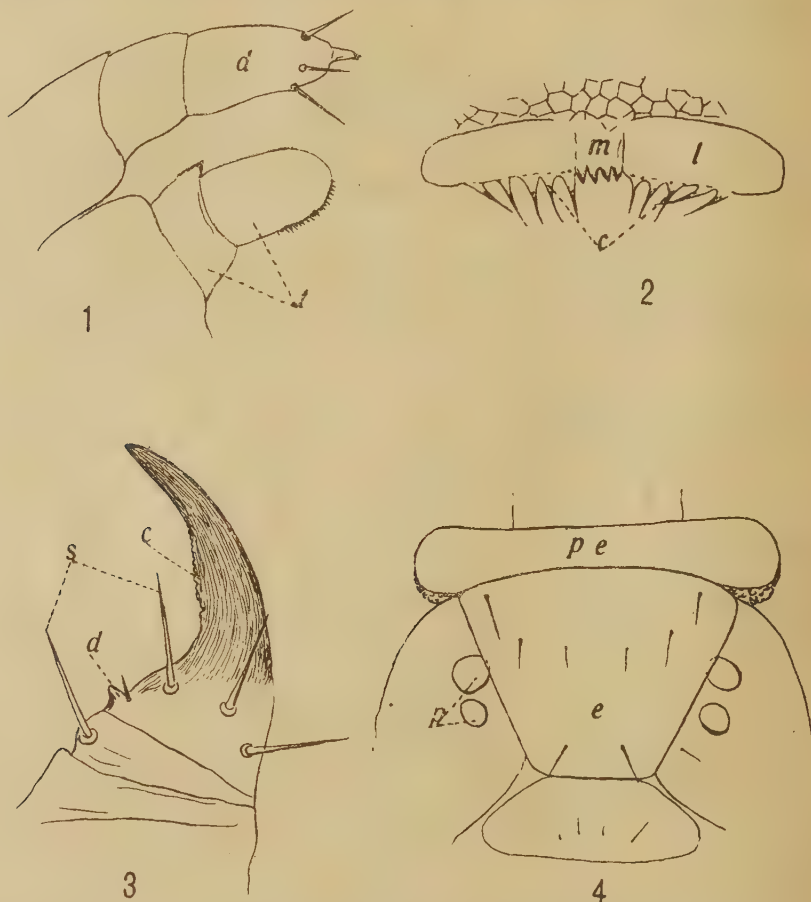


Fig. VIII — **Orinophilus pauciporus sp. nov.**: ♂ da região do Porto.

1. Telopóditos das maxilas I e II × 400; *d* = artículo distal da maxila II.
2. Labro × 400: c = cílios; *l* = placas laterais; *m* = peça média dentada.
3. Garra do maxilípode esquerdo × 175: *c* = bordo interno crenulado; *d* = dente basilar; *s* = sedas.
4. Extremidade posterior (face ventral) × 175: e = esternito; *p* = poros coxais; *pe* = pre-esternito.

Escudo cefálico um pouco mais comprido do que largo, com curtas sedas dispersas. Antenas iguais a 1/9 do comprimento do corpo, com artículos alongados; os basilares com duas séries transversais de sedas; os distais com três séries; o último alongado, igual a duas vezes o anterior e com numerosas sedas muito curtas. Peça média do labro com *4-5 dentículos* agudos; placas laterais franjadas, de longos cílios oblíquos. Maxilas I com um par de palpos laterais *rudimentares*, com dois artículos no telopódito, o último com três sedas. Maxilas II com três artículos e com o pretarso em forma *de um pequeno coto,* encimado por duas minúsculas papilas agudas. Mandíbulas normais.

Maxilípodes atingindo a linha da fronte, com garra *finamente crenulada* no bordo côncavo e provida *de um dente* junto da base.

Esternitos anteriores com *fossetas carpofagianas muito largas,* 2/3 da largura do bordo anterior. Campos porosos transversais, *mal delimitados* na região posterior do corpo, e decrescendo o número de poros, até seu desaparecimento completo, desde o segmento II até ao segmento XVII e XVIII (mesmo nos segmentos anteriores esse número é pouco elevado, doze, por exemplo, no segmento III).

Esternito das patas terminais mais largo do que comprido, em forma de trapézio; o respectivo tergito em forma de ogiva arredondada.

Patas terminais de 7 artículos, com garra terminal *(pretarso).*

Coxopleuras *apenas com dois grandes poros circulares.*

Apêndices genitais (gonopódios) do macho com 2 artículos.

Poros anais distintos.

Distribuição geográfica:

Norte de Portugal.

Observação:

Muito próximo do *O. Gavoyi* Chal., 1910, do qual se distingue pelo reduzido número de poros dos esternitos e das coxopleuras das patas ter-

minais (apenas dois pares), e, ainda, pelas maxilas I com palpos laterais, embora rudimentares, no telopódito, e pela presença de poros anais.

Género VI — **Eurygeophilus** (Verhoeff, 1899)

6. **Eurygeophilus multistyliger** (Verhoeff). Fig. IX (1, 2, 3, 4, 5 e 6).

Geophilus (Eurygeophilus) multistyliger Verhoeff, 1899, p. 366.
Eurygeophilus multistyliger (Verhoeff), Attems, 1929, p. 212; Brol., 1930, p. 187.

Colheitas:

Região de Coimbra (Moller?).

Diagnose:

Dimensões: até 28/0,5 mm., o ♂ com 55 e a ♀ com 57 pares de patas.

Castanho-amarelado, com tegumentos *firmes.*

Cabeça quase tão comprida como larga. Duas zonas lisas, não reticuladas, adiante do labro, cuja peça média apresenta *8 dentículos* agudos e as laterais cílios oblíquos. Maxilas I com *dois pares de longos palpos espinulosos.* Maxilas II com *garra forte, subcónica.*

Coxosterno *muito curto, inerme* no bordo livre, com as pleuras unidas numa linha curva, adiante do esternito I.

Maxilípodes com artículos *muito curtos,* desprovidos de qualquer saliência dentiforme, e com garra *em forma de lâmina de sabre,* sem dente basilar.

Tergitos sem sulcos.

Esternitos subrectangulares, os anteriores com uma pequena fosseta, adiante, e uma protuberância média posterior; zona mediana mais elevada, *eriçada de uma multidão de pequenos aguilhões,* voltados posteriormente. Campos porosos com *1-3 séries de poros* bastante grandes, numa faixa transversal, na região posterior do esternito.

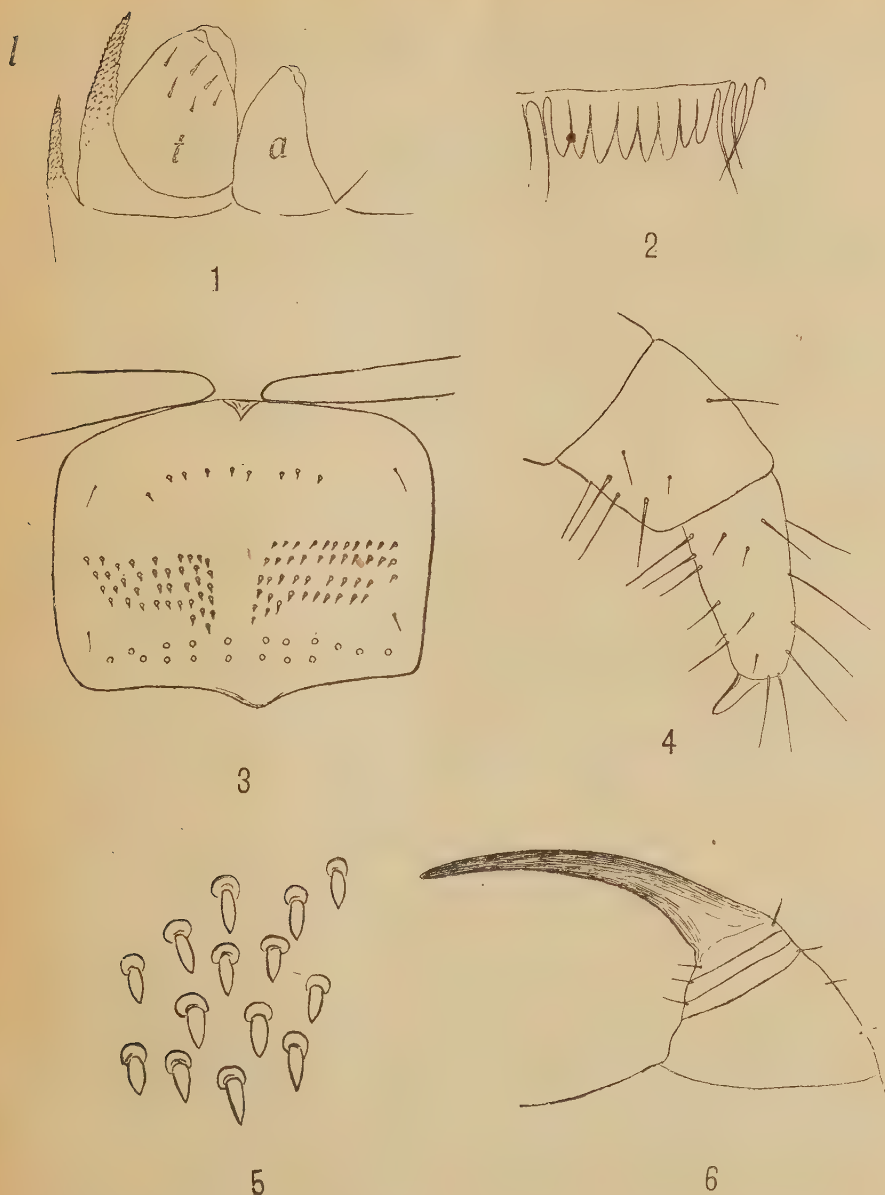


Fig. IX — **Eurygeophilus multistyliger** (Verhoeff): ♀ da Província de Barcelona.

1. Maxilas I (metade direita) × 175: *a* = apófise coxal; *l* = palpos laterais; *t* = telopódito.
2. Peça média do labro × 400.
3. Esternito anterior × 75.
4. Telopódito das maxilas II × 175.
5. Aguilhões de um esternito × 400.
6. Maxilípode esquerdo × 75.

Pre-esternito das patas terminais estrangulado na linha mediana. Meta-esternito subrectangular, de cantos arredondados.

Ancas (coxopleuras) *arredondadas*, com poros dispostos em ferradura, ao longo dos bordos.

Patas de 7 *artículos*, espessadas e vilosas no macho, curtas e mais finas na fêmea, semelhantes em tudo às imediatamente anteriores.

Distribuição geográfica:

Pirenéus Orientais; Região de Coimbra.

Observação:

Não tivemos ocasião de observar exemplares portugueses desta curiosíssima espécie, descrita pela primeira vez por Verhoeff sobre um exemplar de fêmea colhido em Coimbra. A diagnose anterior é feita sobre exemplares da var. (ou subespécie?) *velmanyensis* Brol., provenientes da região de Barcelona (J. Mateus), e, que, segundo Brölemann, diferem do tipo da espécie, encontrado em Portugal, pelos campos porosos, apenas com 1-3 séries transversais de poros, e pelos poros coxais, dispostos em forma de ferradura, ao longo dos bordos do esternito.

Subfamília IV — **Dignathodontinae**

CHAVE DOS GÉNEROS

1. Garra dos maxilípodes com um forte dente basilar.. **Scolioplanes**
— Garra dos maxilípodes desprovida de dente basilar. 2
2. Patas terminais com 6 artículos (incluindo a anca) .... **Henia**
— Patas terminais com 7 artículos.. 3
3. Poros dos esternitos em campos bem delimitados .... **Chaetechelyne**
— Esternitos desprovidos de campos porosos. **Dignathodon**

Género VII — **Scolioplanes** Berg. &. Mein., 1866

7. Scolioplanes acuminatus (Leach).
Forma **crassipes** (C. Koch). Fig. X (1, 2, 3, 4 e 5).

Geophilus crassipes C. Koch, 1835, fasc. 3, p. 136.
Scolioplanes crassipes Berg. &. Mein., 1866, p. 102; Leonardi, 1898, p. 318; Attems, 1929, p. 221.
Scolioplanes acuminatus (Leach); Ladeiro, 1943, p. 11.
Scolioplanes acuminatus crassipes (C. Koch), Brol., 1930, p. 128; Mach., 1946, p. 20.

Colheitas:

Gerês; 18·V·40: 1 ♂; Paredes de Coura; 12·X·40 (A. B. Mach.): 1 ♂.
Buçaco; XI·42 (A. B. Mach.): 1 ♂ e 1 ♀; IV·45 (Dr. Mateus): 2 ♂ e 1 ♀.
Serra de Montejunto; IV·44 (A. B. Mach.): 1 ♂.

Diagnose:

Amarelo-torrado, *avermelhado* na região cefálica e maxilípodes.
Dimensões: até 56/2,5 mm., com 45-57 (♂) e 47-59 (♀) pares de patas.
Corpo *muito atenuado nas extremidades,* sobretudo na região anterior.
Cabeça *muito pequena.* Antenas curtas.
Labro *revirado* para diante e finamente denteado no bordo rostral; peças laterais estreitas, sem franjas. Maxilas I *sem palpos laterais;* maxilas II com garra robusta.
Maxilípodes com garra curta, ténue, *lisa, com um grande dente basilar saliente* (carácter genérico), mal atingindo a linha da fronte quando fechadas.
Tergitos *não sulcados.*
Esternitos com *campos porosos subcirculares,* fundidos no segmento I e separados desde o II até ao penúltimo segmento.

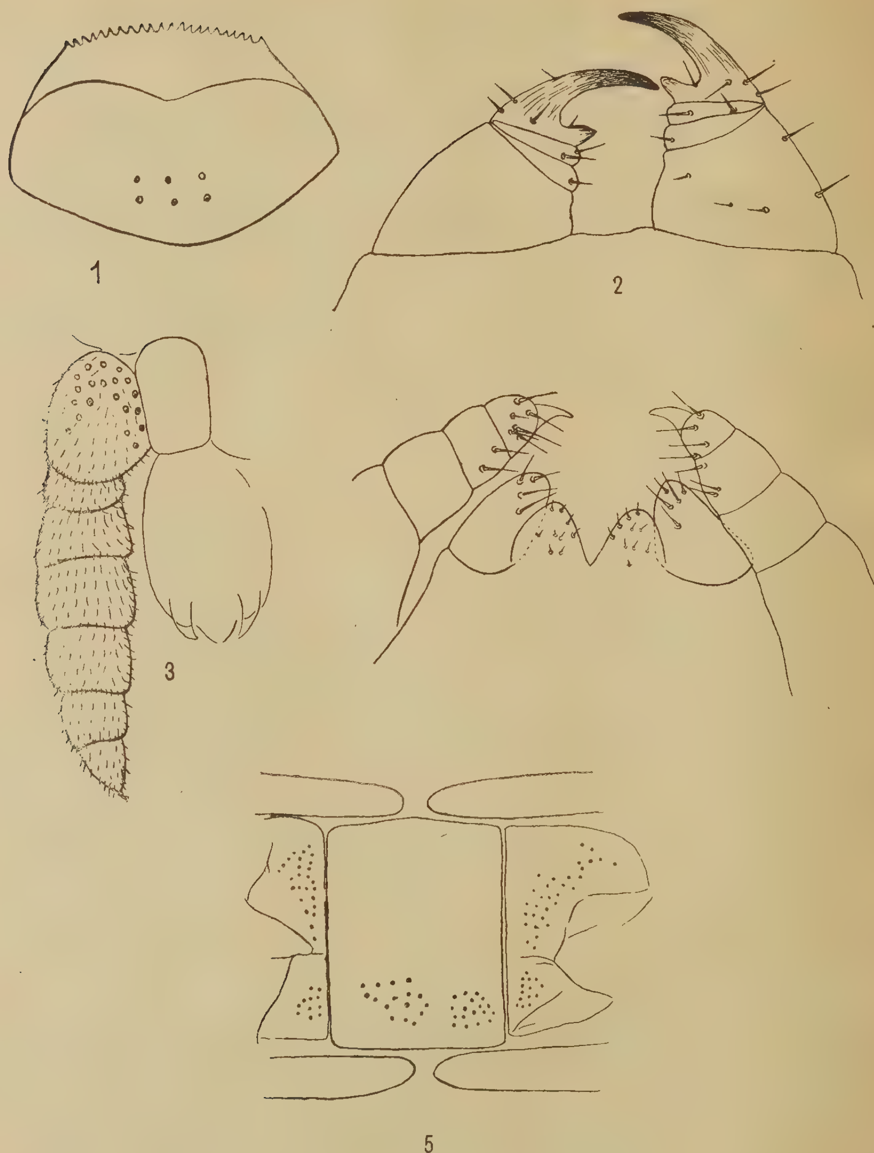


Fig. X — **Scolioplanes acuminatus** (Leach): ♂ de Porto de Mós.

1. Labro × 175.
2. Maxilípodes × 75.
3. Pata terminal direita × 40.
4. Maxilas I e II × 175.
5. Esternito da região posterior do corpo × 75.

Esternito das patas terminais *estreito*, atenuado posteriormento.

Pre-esternito dividido em dois *escleritos elípticos*.

Patas terminais de 7 *artículos*. Coxopleuras *abauladas*, crivadas de *numerosos poros* na face ventral. Telopódito *muito espessado no macho*, terminado, em ambos os sexos, por uma garra apical pequena.

Poros anais.

Distribuição geográfica:

Toda a Europa, desde a Escandinávia até à Península Ibérica, Itália, Albânia e Cáucaso.

Observação:

Fácil de indentificar pela cor avermelhada, a garra dos maxilípodes, provida, na base, de um dente robusto e saliente, os campos porosos dos esternitos dispostos em dois conjuntos subcirculares, fundidos apenas no segmento I, as coxopleuras perfuradas por numerosos poros, etc. Para alguns autores (Attems, loc. cit.) constitui uma espécie distinta a forma *crassipes*, caracterizada sobretudo pelo maior número de pares de patas.

Género VIII — **Henia** C. Koch, 1874

8. **Henia bicarinata** (Mein.).

Scotophilus bicarinatus Mein., 1870, p. 41.

Henia bicarinata (Mein.), Attems, 1929, p. 234; Brol., 1930, p. 115.

Colheitas:

Citada para Portugal por Attems (loc. cit.), sem indicação de localidade. *(Non vidi!).*

Diagnose:

Comprimento até 50 mm., com 67-97 (♂) e 69-73 (♀) pares de patas.

Tegumentos *brilhantes*.

Cabeça *pequena,* mais larga do que comprida, sem sulco frontal.

Antenas *curtas.* Peça média do labro *grande, dentada.* Maxilas I *sem palpos* laterais. Ancas das maxilas II completamente soldadas. Telopódito com *garra forte.*

Maxilípodes *não atingindo* a linha da fronte, com artículos muito *curtos, inermes;* garra comprida, arqueada, *inerme na base.*

Coxosterno *profundamente chanfrado* na linha média, *sem dentes* no bordo livre.

Tergitos superficialmente trissulcados.

Esternitos com *campos porosos alongados, em forma de biscoito* (língua de gato).

Pre-esternito das patas terminais estrangulado a meio. Meta-esternito *sub-hexagonal.*

Patas terminais *curtas, fortemente espessadas no macho, só com 6 artículos.*

Coxopleuras com um *grande poro isolado* sob o esternito e com *vários poros, que abrem numa bolsa,* escondida na base da anca.

Distribuição geográfica:

Região mediterrânica, Bósnia, Hungria e Cáucaso.

Observação:

Nunca encontrámos, nem tivemos ainda ocasião de observar esta espécie, indicada para Portugal, e que vive nas praias, particularmente sobre os cordões litorais do sargaço.

Género IX — **Chaetechelyne** Mein., 1870

9. **Chaetechelyne vesuviana** (Newp.), 1845. Fig. XI (1, 2 e 3) e Fig. XII (1, 2, 3, 4 e 5).

Geophilus vesuvianus Newp., 1845, p. 435.

Chaetechelyne vesuviana Mein., 1870, p. 46; Anónimo, 1900, p. 7; Attems, 1929, p. 238; Brol., 1930, p. 21; Ladeiro, 1943, p. 11; Machado, 1946, p. 20.

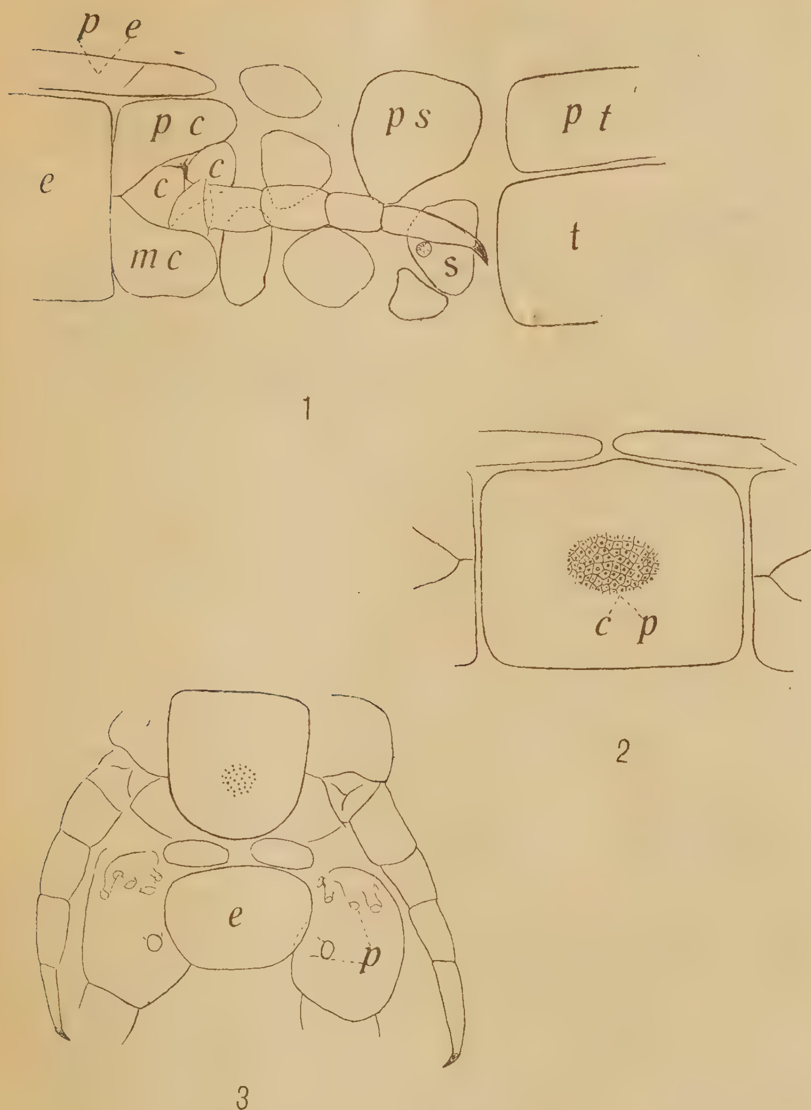


Fig. XI — **Chaetechelyne vesuviana** (Mein.): ♀ da região do Porto.

1. Pleuritos × 75: c = coxa; e = esternito; *mc* = metacoxa; *pc* = procoxa; *pe* = pre-esternito; *ps* = pleurito pre-estigmatífero (*pre-scutellum*); *pt* = pretergito; *s* = pleurito estigmatífero (*scutellum*); *t* = tergito.
2. Esternito posterior × 75: *cp* = campo poroso.
3. Extremidade posterior (face ventral) × 75: e = esternito das patas terminais; *p* = poros coxais.

Colheitas:

Paredes de Coura; 29·III·41 (A. B. Mach.): 1 ex. ♂.
Vila Nova de Cerveira; 1·X·42 (A. Mach.): 1 ex. ♀.
Alenquer, em Ota; 81·IV·44 (A. Mach.): 1 ex. ♀.

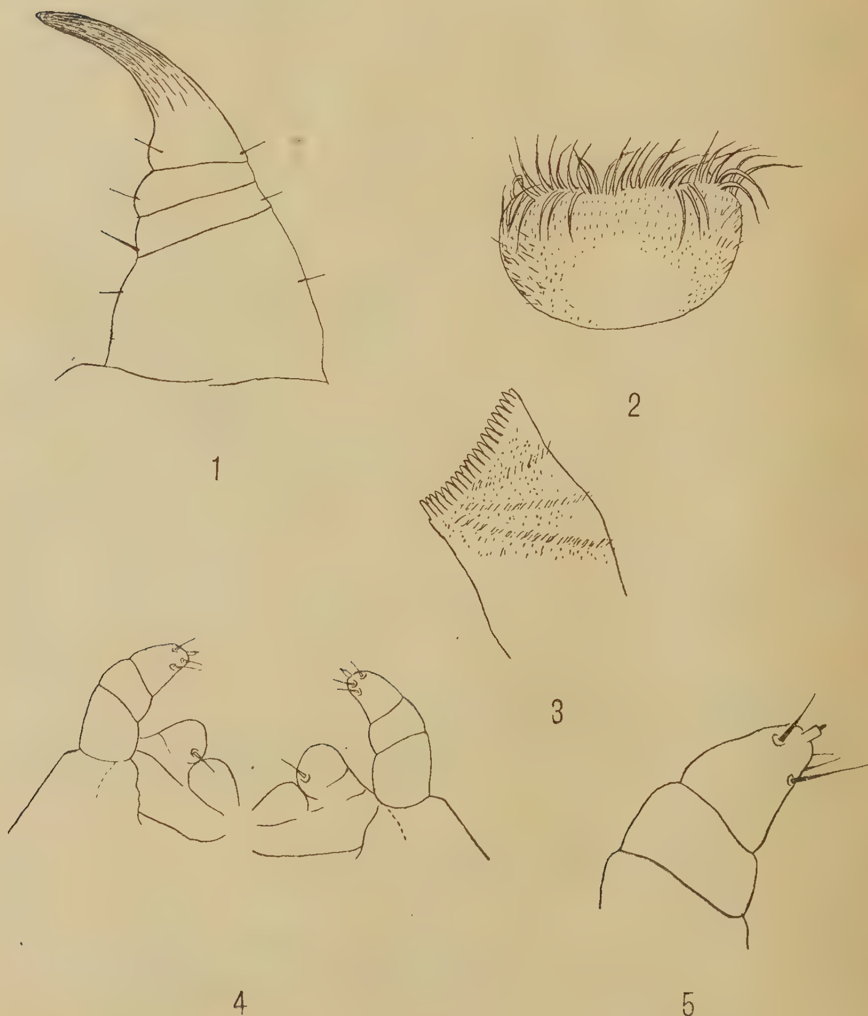


Fig. XII — **Chaetechelyne vesuviana** (Mein.): ♀ da região do Porto.

1. Maxilípode esquerdo × 175.
2. Labro franjado × 175.
3. Mandíbula × 175.
4. Maxilas I e II × 175.
5. Telopódito das maxilas II × 175.

Paços de Ferreira; 8·IV·51 (A. Mach.): 1 ex. ♀.

Porto, no Palácio de Cristal; 14·V·51 (A. Mach.): 6 ex. ♀ e 1 ♂.

Gerês; V·51 (A. Mach.): 1 ex. ♀.

Diagnose:

Amarelo-*avermelhado* com uma *dupla risca verde-negra* na linha média dorsal do corpo, desde o segmento III até ao antepenúltimo.

Dimensões: até 52/2,5 mm.

Corpo deprimido, *fortemente atenuado* na região anterior, com 61-77 pares de patas no ♂, e 63-79 na ♀.

Cabeça *pequena*, sem sulco frontal. Labro revirado para diante, com o bordo rostral *franjado de longas sedas* recurvadas. Maxilas I *sem palpos laterais*, com telopódito indistintamente biarticulado. Maxilas II *inermes*, terminadas por *um tubérculo subcilíndrico*, com uma minúscula ponteira na extremidade.

Maxilípodes mal atingindo a linha da fronte, de coxosterno largo, com o bordo anterior chanfrado.

Placa basal *muito larga*, de bordos paralelos.

Tergitos indistintamente bissulcados.

Esternitos, desde o segmento I-II até ao penúltimo, com *campos porosos, nìtidamente delimitados, transversalmente ovados.*

Coxopleuras com um *grupo anterior de poros*, abrindo numa bolsa larga e profunda, e, além disso, com *um grande poro isolado*, a meio do bordo do esternito.

Esternito das patas terminais largo, arredondado nos bordos.

Patas terminais de 7 *artículos*, ténues e com garra apical na fêmea, *espessados e inermes* no macho.

Poros anais.

Distribuição geográfica:

Região mediterrânica.

Observação:

A dupla faixa esverdeada da linha média do dorso; os campos porosos, transversalmente ovados, os pleuritos nìtidamente delimitados, etc., permitem identificar fàcilmente esta espécie.

Género X — **Dignathodon** Mein., 1870

10. Dignathodon microcephalum (H. Lucas). Fig. XIII (1 e 2) e Fig. XIV (1, 2, 3, 4 e 5).

Geophilus microcephalus Lucas, 1846, p. 288.
Dignathodon microcephalum (Lucas), Mein., 1870, p. 38; Attems, 1929, p. 241; Brol., 1930, p. 119; Machado, 1946, p. 19.

Colheitas:

Gerês, em Leonte; V·40 (A. B. Mach.): 1 ♀.
Serra de Minde, em Alvados (Porto de Mós); 12·IV·41 (A. Mach.): 1 ♂ e 1 ♀.
Serra de Montejunto; IV·44 (A. Mach.): 2 ex. ♀.
S. Miguel-o-Anjo; II·52: 2 ex. ♂.

Diagnose:

Corpo castanho-*avermelhado, muito atenuado, filiforme* e piloso *na extremidade anterior,* terminando por uma *cabeça pequeníssima* em relação com o porte do animal.

Dimensões: até 60/1,2 mm., com 68-89 pares de patas.

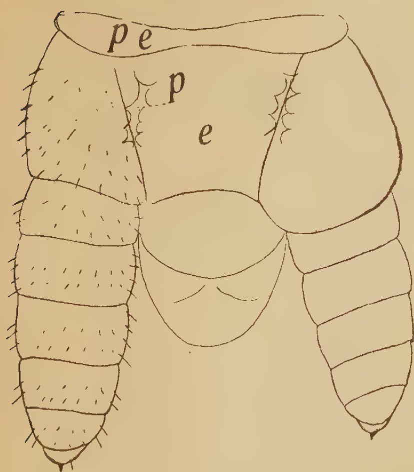
Antenas levemente claviformes. Labro com *4 dentes* na peça média; as placas laterais *não franjadas.* Maxilas I *sem palpos* laterais e com *telopódito não articulado* (artículo basal fundido com o sincóxito e com a apófise coxal). Maxilas II *terminadas por um tubérculo inerme,* encimado por duas minúsculas papílas.

Garra dos maxilípodes com *2 dentículos no bordo côncavo.*

Tergitos não sulcados.

Esternitos alongados, com sulco médio, *desprovidos de campos porosos;* esternito das patas terminais em forma de trapézio.

Pleuritos dispostos em quatro séries *muito nítidas.*
Patas terminais de 7 *artículos, fortemente espessadas* no



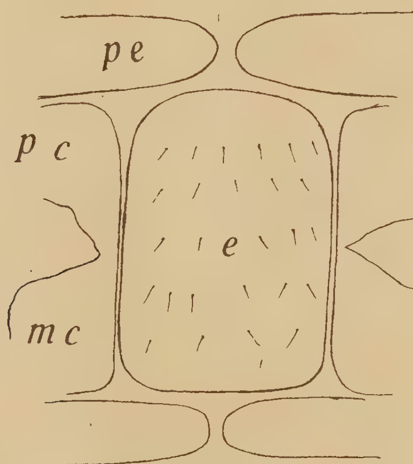


Fig. XIII — **Dignathodon microcephalum** (Lucas): ♀ do Gerês.

1. Extremidade posterior (face ventral) × 75: *e* = esternito; *p* = poros coxais; *pe* = pre-esternito.
2. Esternito da região posterior × 75: *e* = esternito; *mc* = metacoxa; *pc* = precoxa; *pe* = pre-esternito.

macho e na fêmea, o último artículo *atrofiado*, com um *pequeníssimo tubérculo distal*.

Coxopleuras com *poros agrupados*, abrindo numa bolsa escavada sob o bordo do esternito.

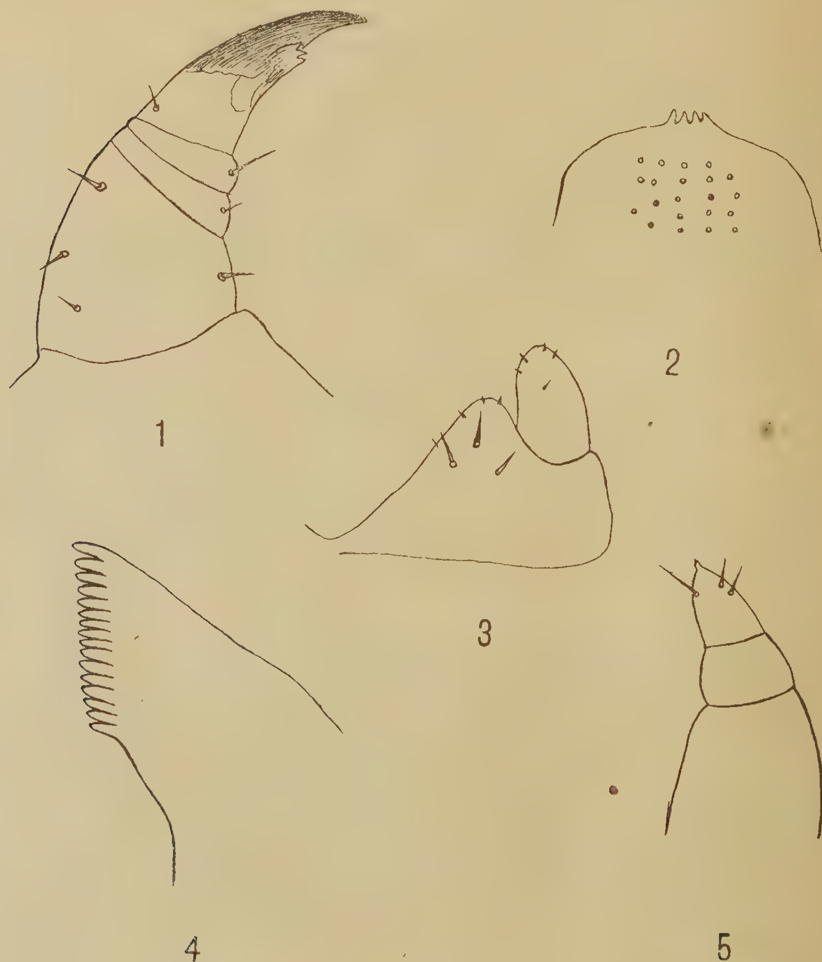


Fig. XIV — **Dignathodon microcephalum (Lucas)**: ♀ do Gerês.

1. Maxilípode direito × 175.
2. Labro (peça média) × 300.
3. Telopódito e apófise coxal da maxila I × 300.
4. Mandíbula × 300.
5. Telopódito da maxila II × 300.

Distribuição geográfica:

Região mediterrânica.

Observação:

As dimensões da cabeça, reduzidíssima em relação ao comprimento do corpo, as patas terminais, fortemente espessadas em ambos os sexos, de 7 artículos, o último muito pequeno e encimado por um tubérculo microscópico, a coloração castanho-avermelhada, os pleuritos nìtidamente delimitados, etc., são outros tantos caracteres que permitem reconhecer sem dificuldade esta espécie dos terrenos secos, que não é rara entre nós.

Subfamília V — **Pachymerinae**

Género XI — **Pachymerium** C. Koch

11. Pachymerium ferrugineum C. Koch, 1847. Fig. XV (1, 2 e 3).

Geophilus ferrugineus C. Koch, 1835, fig. 3, t. 2; Bergs. &. Mein., 1866, p. 88.

Pachymerium ferrugineum C. Koch, 1847, p. 187; Attems, 1929, p. 245; Brol., 1930, p. 134; Ladeiro, 1943, p. 12.

Dicellophilus lusitanus (Verh.), Mach., 1946 *(partim)*, p. 18.

Colheitas:

Coimbra; XII·43: 4 ex. ♀; VI·50 (Dr. A. Mateus): 2 ex. ♀; Porto; IV·51 (A. Mach.): 2 ex. ♀.

Diagnose:

Amarelo-acastanhado, cabeça e maxilípodes *avermelhados*.

Dimensões: até 45 mm., com 41-55 (♂) e 43-57 (♀) pares de patas.

Escudo cefálico *alongado, deixando a descoberto grande parte dos maxilípodes* (como no género *Mecistocephalus)*, com *grossas pontuações*, sem sulco frontal bem distinto. Antenas alongadas. *Duas áreas clipeais*, finamente pontilhadas. Labro com 4 dentes tuberculados e placas laterais franjadas.

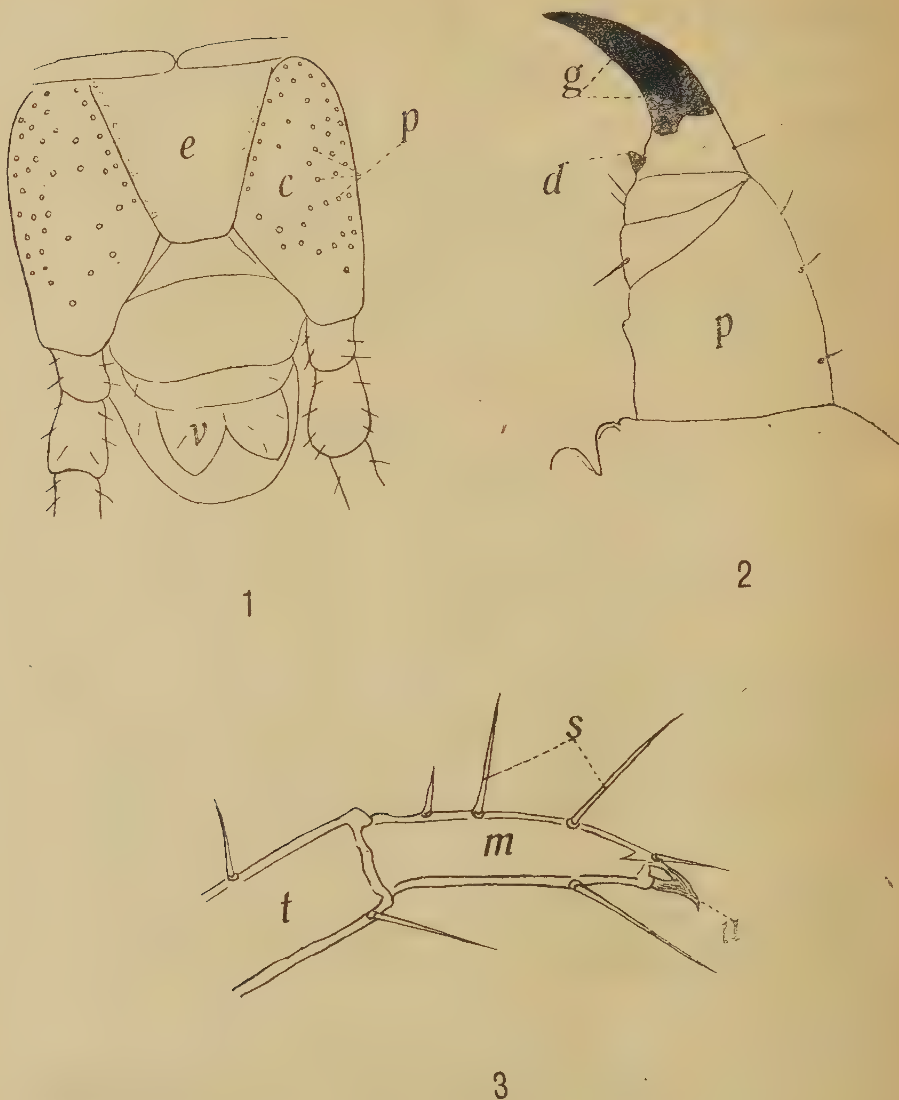


Fig. XV — **Pachymerium furrugineum** (C. Koch): ♀ da região de Coimbra.

1. Extremidade posterior (ventral) × 40: *c* = coxopleura; *e* = esternito das patas terminais; *p* = poros coxais; *v* = valvas anais.
2. Maxilípode esquerdo × 40: *d* = dente basilar; *g* = garra; *p* = prefémur.
3. Pata terminal (artículos distais) × 175: *m* = metatarso; *t* = tarso; *s* = sedas; *u* = unha.

Maxilas I com *2 pares de palpos laterais espinulosos.* Maxilas II *com garras.*

Maxilípodes *ultrapassando largamente* a linha da fronte. Bordo anterior do coxosterno com 2 dentículos; artículo basilar *(prefémur)* dos maxilípodes com *uma nodosidade* perto da extremidade; garra *lisa, com um dente basilar* agudo.

Placa basal em trapézio, com sulco médio.

Tergitos *com sulcos longitudinais* paramedianos.

Esternitos *com campos porosos, do primeiro ao penúltimo segmento;* poros agrupados numa *faixa posterior premarginal,* que *se desdobra nos esternitos posteriores;* além disso, na região anterior do corpo *mais dois grupos de poros, adiante* da faixa referida.

Esternito das patas terminais *estreito,* atenuado e arredondado posteriormente.

Patas terminais de *7 artículos.* Coxopleuras alongadas, com *numerosos poros.* Metatarso *com garra funcional.*

Poros anais.

Distribuição geográfica:

Europa, Canárias; Açores, África do Norte, Ásia Central, América do Norte.

Observação:

É uma espécie assaz vulgar, sem no entanto ser muito frequente no Norte do País. De aspecto exterior muito semelhante ao da *Gnathoribautia bonensis* (Mein.) (Veja-se esta espécie!). Qualquer das duas lembra as espécies do género *Mecisthocephalus* pelo facto dos maxilípodes serem em grande parte visíveis dorsalmente.

Subfamília VI — **Chilenophilinae**

Género XII — **Gnathoribautia** Brol., 1909

12. Gnathoribautia bonensis (Mein.). Fig. XVI (1, 2, 3 e 4) e Fig. XVII (1, 2, 3 e 4).

Geophilus bonensis Mein., 1870, p. 90, t. 4, figs. 10-15.
Mecistocephalus lusitanus Verh., 1896, p. 75.

Gnathoribautia bonensis (Mein.), Attems, 1929, p. 307.
Dicellophilus lusitanus (Mein.), Mach.; 1946 *(partim)*, p. 18.

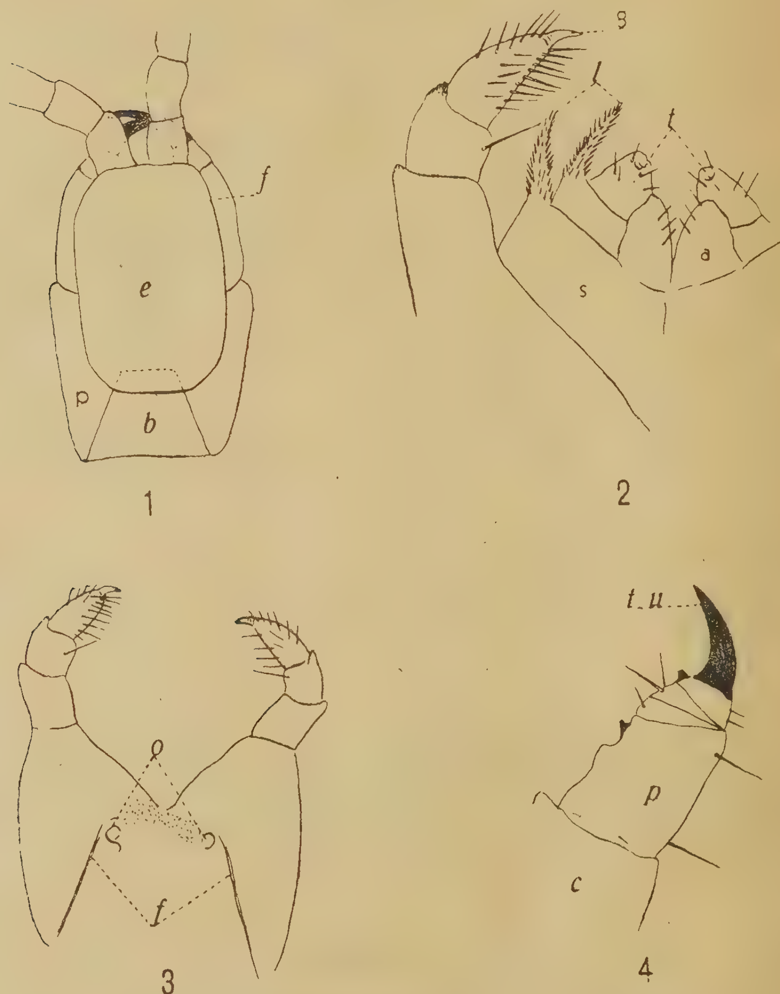


Fig. XVI — **Gnathoribautia bonensis** (Mein.): ♂ de Paços de Sousa.

1. Extremidade anterior (dorsal) × 25: *b* = placa basal; *e* = escudo cefálico; *f* = forcípulos (maxilípodes).
2. Maxilas I e II × 75: *a* = apófise coxal das maxilas I; *g* = garra das maxilas II; *s* = sincóxito; *t* = telopódito das maxilas I.
3. Maxilas II × 40: *f* = faixa oblíqua de quitina; *o* = poros glandulares.
4. Maxilípode × 40: *c* = coxosterno; *p* = prefémur; *tu* = garra *(tarsum ungulum)*.

Colheitas:

Cruz-Quebrada (Oeiras); 19·I·41 (A. B. Mach.): 1 ex.
Paredes de Coura; 29·III·41 (A. Mach.): 1 ex.

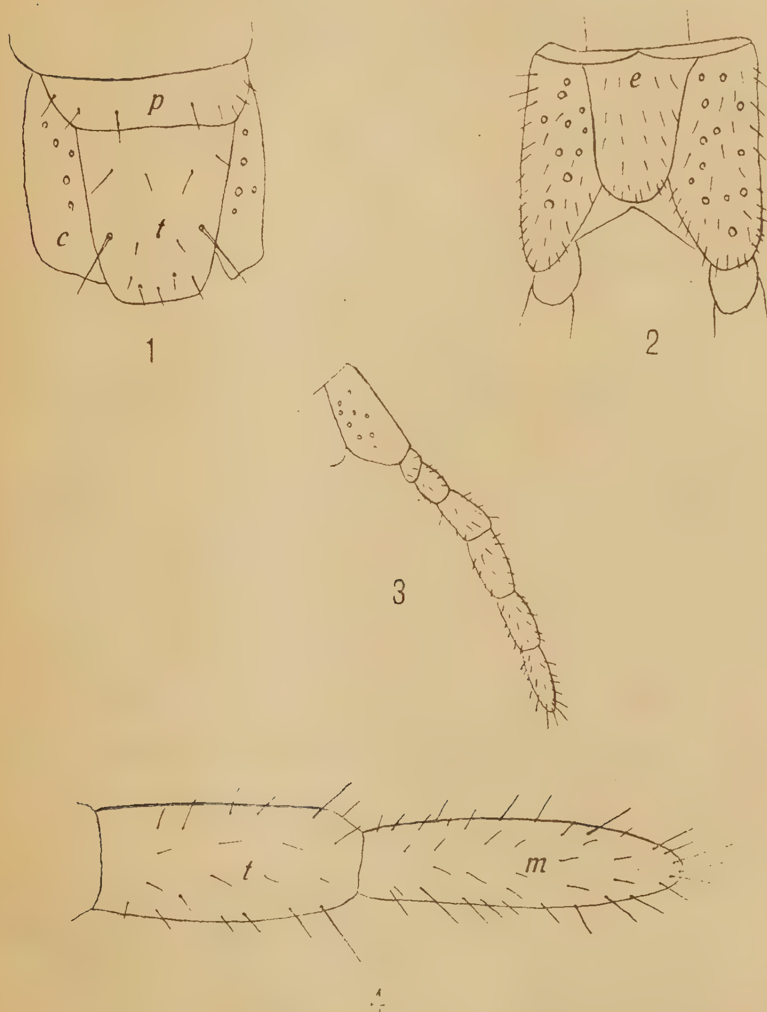


Fig. XVII — **Gnathoribautia bonensis** (Mein.): ♂ de Paços de Sousa.

1. Extremidade posterior (dorsal) × 75: *p* = pretergito; *t* = tergito das patas anais.
2. *Ibidem* (ventral) × 75: *e* = esternito das patas anais.
3. Pata terminal (anal) × 40.
4. Tarso (*t*) e metatarso (*m*) da pata terminal × 175.

Serra de Minde, em Alvados (Porto de Mós); 12·IV·41 (A. B. Mach.): 1 ex.
Joane (V. N. de Famalicão); IX·43 (A. Mach.): 1 ex. juv.
Serra de Montejunto; 10·IV·44 (A. B. Mach.): 1 ex.
Monchique (Faro); 11·IV·44 (A. B. Mach.): 1 ex.
Buçaco; IV·44 (Dr. Mateus): 5 ex.

Diagnose:

Cor de um amarelo desmaiado, a cabeça *castanho-avermelhada.*

Dimensões: até 55 mm., com *71-79* pares de patas.

Cabeça bastante *mais comprida do que larga,* com um *sulco frontal* bem distinto; *duas áreas clipeais circulares,* cada uma com uma forte seda. Parte média do labro com 8-12 dentes tuberculados, as placas laterais franjadas. Maxilas I com *2 pares de palpos laterais,* compridos e espinulosos, e telopódito de 2 artículos. Maxilas II ligadas *por uma estreita ponte reticulada;* telopódito de 3 artículos, o segundo artículo com *1 dente exterior; ancas com uma faixa oblíqua de quitina,* de cada lado. Maxilípodes *pontuados, ultrapassando largamente* a linha da fronte; o coxosterno sem linhas espessadas de quitina e com a linha de união pleuro-coxal paralela ao bordo; artículo basilar *(prefémur)* com *1 dente* perto da extremidade, e uma saliência obtusa *(nodosidade)* a meio; tarso com *1 dente agudo;* garra *lisa.*

Placa basal *muito mais estreita* do que o tergito seguinte, com sulco médio *distinto.*

Tergitos *bissulcados* longitudinalmente.

Esternitos *sem campos porosos.*

Esternito das patas terminais *linguiforme.*

Coxopleuras *com poros, dispersos nas faces ventral e dorsal.*

Patas terminais de *7 artículos;* o metatarso *inerme,* sem garra, mais comprido e estreito do que o tarso I.

Poros anais *nulos.*

Distribuição geográfica:

Túnis, Argélia, Sicília, Península Ibérica; Canárias e Açores.

Observação:

Curiosa espécie da região atlântica e Norte de África, já conhecida de MEINERT, o primeiro que a descreveu. VERHOEFF referiu-a, erròneamente, ao género *Mecistocephalus,* descrevendo-a como espécie nova de Portugal *(loc. cit.).*

De aspecto muito semelhante ao do ***P. ferrugineum*** (C. Koch), com o qual foi por nós a princípio confundida, mas bem distinta. Pertence mesmo a uma subfamília diferente *(Chilenophilinae),* que se caracteriza pela existência, na anca das maxilas II, de uma faixa oblíqua reforçada de quitina, partindo do respectivo orifício glandular.

Ordem II — **SCOLOPENDROMORPHA**

CHAVE DAS FAMÍLIAS

1. Quatro ocelos de cada lado da cabeça. Esternitos com dois sulcos longitudinais .... **Scolopendridae**

— Sem ocelos. Esternitos apenas com um sulco ímpar mediano .... **Cryptopidae**

Família IV — **SCOLOPENDRIDAE**

Subfamília VII — **Scolopendrinae**

Género XIII — **Scolopendra** L., 1758

CHAVE DAS ESPÉCIES

1. Apófise coxal (das coxopleuras) alongada, subcilíndrica, com 6-12 espinhos no vértice e, pelo menos, 1 do lado externo. Prefémur alongado com numerosos (20-23) espinhos na face ventral .... **S. canidens oraniensis** H. Luc.

— Apófise coxal curta, subcónica, só com 3 espinhos no vértice. Prefémur curto, com 2-4 espinhos na face ventral...................................... .... **S. cingulata** Latz.

13. Scolopendra cingulata Latz. Fig. XVIII (1 e 2).

Scolopendra cingulata Latz., 1829, *in* Cuv. Règne animal, ed. 2, v. 4, p. 339; Anónimo, 1900, p. 7; Attems, 1929, p. 27; Brol., 1930, p. 202; Ladeiro, 1943, p. 12; Mach., 1946, p. 21.

Scolopendra cingulata hispanica Newp., 1856, p. 35; Anónimo, 1900, p. 7; Ladeiro, 1943, p. 13.

Colheitas:

Vulgar no Centro e Norte do País:

Ermezinde, em Arcos; IV e VI·40 (M. Luísa de Almeida).
Recarei; XI·40 (A. B. Mach.).
Abadia; Corte (A. B. Mach.); IV·41.
Paredes, Serra de Santiago; IX·41 (A. B. Mach.).
Valongo; IV·43 (Dr. A. Mateus).
Moncorvo; IV·44 (Dr. S. Júnior).

Diagnose:

Coloração muito variável: *amarelo-acastanhada, castanho-escuro, verde-azeitona,* com os bordos dos tergitos orlados de *verde-escuro.*

Dimensões: em média 80/7 mm.

Cabeça *pontuada, sem sulcos* longitudinais. Antenas com 17-21 artículos, os basilares (1-6) glabros e brilhantes.

Lâminas do coxosterno tão largas como compridas, com 4(5)+4(5) dentes.

Tergito I *sem sulcos;* tergitos II-XX com *sulcos longitudinais paramedianos;* sulcos marginais (bordadura), de ordinário desde o *tergito VI ao tergito XII;* tergito terminal (XXI) *desprovido de sulco médio.*

Esternitos II-XX *bissulcados.* Esternito terminal mais largo do que comprido, estreitando posteriormente, de bordo caudal arredondado, subtruncado.

Patas I-XIX *com 1 espinho tarsal;* patas XX *inermes.*

Apófises coxais *curtas, cónicas,* de ordinário com *3 espinhos* no vértice. Patas terminais *curtas;* preféemur $1\,{}^1/_2$ vezes

mais comprido do que largo, com uma fosseta articular na extremidade. Espinulação do mesmo:

Ventral-lateral (ventral externa): 1-3 espinhos.
Mediana: 0.
Dorsal-mediana: 2 + 2.

Distribuição geográfica:

Toda a região mediterrânica; Ásia Menor.

Observação:

As diferenças de coloração deram lugar à formação de diferentes variedades, como a var. *hispanica* de um verde-escuro, as quais não passam de simples formas, sem valor taxinómico.

14. Scolopendra canidens oraniensis (H. Luc.).
Fig. XVIII (3).

Scolopendra oraniensis H. Luc., 1847, p. 287.

Scolopendra mediterranica var. *lusitanica* Verh., 1893, p. 318.

Scolopendra mediterranea Verh., 1900; Anónimo, p. 7.

Scolopendra canidens oraniensis (H. Luc.), Brol., 1930, p. 204; Attems, 1930, p. 36; Ladeiro, 1943, p. 13.

Colheitas:

Sobral da Adiça (Beja); 1·IV·42 (A. B. Mach.).
Picota (Monchique); IV·42 (A. B. Mach.).

Diagnose:

Cor amarelada ou esverdeada.

Dimensões: até 60 mm.

Cabeça *sem sulcos*. Antenas com 18-23 artículos; os basilares (6) glabros.

Coxosterno com 4 + 4 dentes; os medianos ***fundidos entre si***.

Tergito I ***sem sulcos***. Tergitos II-XX com sulcos longi-

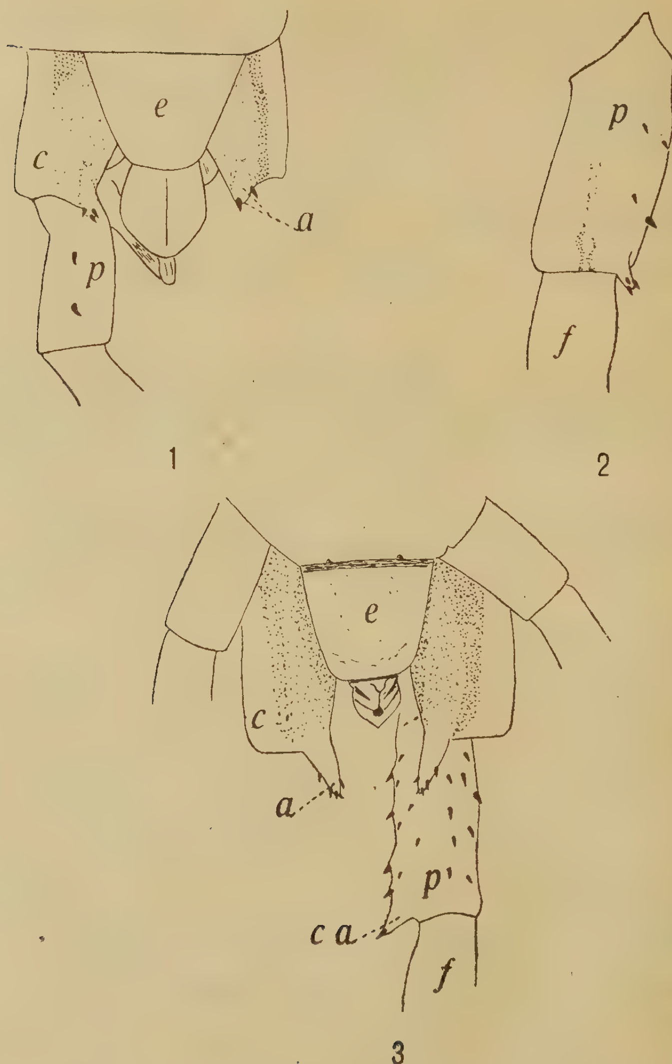


Fig. XVIII — **Scolopendra cingulata** Leach (1 e 2): Ermezinde.
Scolopendra oraniensis Brol. (3): Picota.

1. Extremidade posterior (f. ventral) × 15: *a* = apófise; *c* = coxopleura; *e* = esternito; *p* = prefémur.
2. Pata terminal × 15: *f* = fémur; *p* = prefémur.
3. Extremidade posterior (ventral) × 15: *a* = apófise coxal; *c* = coxopleura; *ca* = cone apical; e = esternito; *f* = fémur; *p* = prefémur.

tudinais paramedianos. Tergito terminal (XXI) *com sulco médio completo.*

Esternitos bissulcados; o das patas terminais em forma de trapézio, truncado-subarredondado no bordo caudal.

Patas I com *2 espinhos tarsais.* Patas II-XX com *1 espinho tarsal* apenas. Patas terminais (XXI) com *tarsos inermes.*

Prolongamentos coxais *longos, delgados, subcilíndricos,* com *7-11 espinhos no vértice e dos lados;* 1 espinho lateral no bordo caudal das coxopleuras. Preférnur com cone apical *2-espinuloso.* Espinulação do mesmo:

Ventral-lateral: 5(6) + 5(6).

Ventral mediana e dorsal: 12-15.

Distribuição geográfica:

Península Ibérica, Baleares, Sicília, Córsega, Sardenha, Marrocos, Argélia. Em Portugal, localizada no Sul do País!

Observação:

Curiosa espécie mediterrânica e do Norte de África, que estende a sua área de dispersão até à Península, mas falta no resto da Europa, como acontece também com a espécie anterior.

Família V — **CRYPTOPIDAE**

CHAVE DAS FAMÍLIAS

1. Manchas oculares. Coxosterno com longas placas dentadas. Segmento das patas anais de grandes dimensões. Patas anais sem serras de dentes .... **Theatopsinae**

—— Sem manchas oculares. Coxosterno sem placas dentadas. Segmento das patas anais de tamanho normal. Patas anais com serras de dentes na tíbia e no tarso .... **Cryptopinae**

Subfamília VIII — **Cryptopinae**

Género XIV — **Cryptops** Leach, 1815

CHAVE DAS ESPÉCIES

1. Tergito I liso, sem sulcos 2
— Tergito I com sulcos 3
2. Escudo cefálico com dois sulcos posteriores. Coxosterno proeminente, chanfrado-bilobado. **Cr. Parisi** Brol.
— Escudo cefálico sem sulcos posteriores. Bordo anterior do coxosterno subrecto .... **Cr. hortensis** Leach
3. Tergito I com dois sulcos cruzados em X, antes de atingirem o sulco anular transversal .... **Cr. anomalans** Newp.
— Tergito I com dois sulcos longitudinais não cruzados, convergentes, encontrando-se a meio do sulco anular transversal .... **Cr. trisulcatus** Brol.

15. Cryptops hortensis Leach. Fig. XIX (1, 2, 3 e 4).

Cryptops hortensis Leach., 1815, p. 408; Anónimo, 1900, p. 7; Attems, 1930, p. 207; Brol., 1930, p. 217; Ladeiro, 1943, p. 13; Mach., 1946, p. 21.

Colheitas:

Sintra; III-40 (A. B. Mach.).
Viana do Castelo; IX-42 (A. B. Mach.).
Gondifelos; V-43 (M. L. de Almeida).
V. N. de Cerveira; IX-43 (A. B. Mach.).
Buçaco; IV-44 (Dr. Mateus).
Gerês; VIII-44 (A. B. Mach.).
S. Pedro da Cova; III-51 (A. B. Mach.).
Porto: Palácio, Horto Dias Ferreira; Circunvalação, etc.; IV-51 (A. B. Mach.).

Diagnose:

Amarelo-acastanhado ou cor de ocre. Comprimento até 30 mm.

Cabeça arredondada, *lisa*, apenas com *2 curtos sulcos anteriores*, oblíquos, cada um do lado externo da respectiva antena. Peça média do labro em forma de dente, ladeada de lobos arredondados; zona prelabial *(clipeal)* com uma série de sedas no bordo posterior e outra na linha média.

Bordo anterior do coxosterno pouco proeminente, *subrecto*, com algumas sedas marginais.

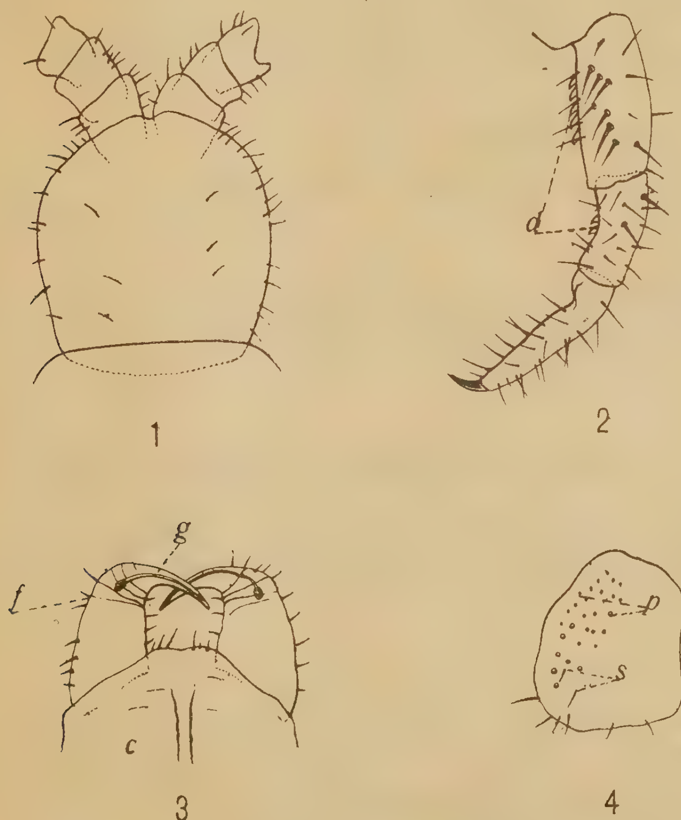


Fig. XIX — **Cryptops hortensis Leach**

1. Escudo cefálico × 40.
2. Pata terminal × 40.
3. Coxosterno (c) e maxilípodes × 40.
4. Coxopleura × 40: *p* = poros; *s* = sedas.

Tergito I *recobrindo o bordo posterior do escudo cefálico, liso,* sem sulcos. Sulcos longitudinais paramedianos a partir dos tergitos V-VII; sulcos premarginais nos tergitos III-XIX; sulcos oblíquos e anteriores nos tergitos II (III)-VII (XII).

Esternitos com sulco transversal arqueado e um curto sulco longitudinal, mediano, cruzado com o primeiro. Endo-esternitos só distintos até ao segmento III.

Tarsos das patas I-XIX *indivisos.*

Coxopleuras com várias sedas no bordo posterior, e apenas com *uma curta seda no campo poroso.* Prefémur e fémur das patas terminais com aguilhões curtos e fortes. Tíbia com uma serra de *5-7 dentes.* Tarso com uma serra de *2-3 dentes.* Pilosidade dos últimos artículos *longa* e *abundante.*

Distribuição geográfica:

Europa, Açores, Madeira, Santa Helena.

Observação: -

Espalhada pelo País, mas sem ser a espécie mais vulgar, pelo menos no Norte. Fàcilmente confundível com o *Cr. Parisi* Brol., com o qual se encontra frequentemente associado (Veja-se esta espécie!).

16. Cryptops Parisi Brol. Fig. XX (1, 2, 3 e 4).

Cryptops Parisi Brol., 1920, p. 48; 1930, p. 214.
Cryptops sp.? *(Cr. hispanus* Brol.?), Mach., 1946, p. 22.

Colheitas:

Gondomar; XII·40 (A. B. Mach.).
V. N. de Cerveira; IX·43 (A. Mach.).
Buçaco; IV·44 (Dr. A. Mateus): numerosos exemplares misturados com o *Cr. hortensis* Leach.
Coimbra; VI·50 (Dr. A. Mateus): idem.
Porto, no Campo Alegre; no Horto Dias Ferreira; III·51 (A. Mach.).
Valongo; III·51 (A. Mach.).

Santo Tirso; V-51 (A. Mach.).
Moledo do Minho; VIII-51 (A. Mach.).

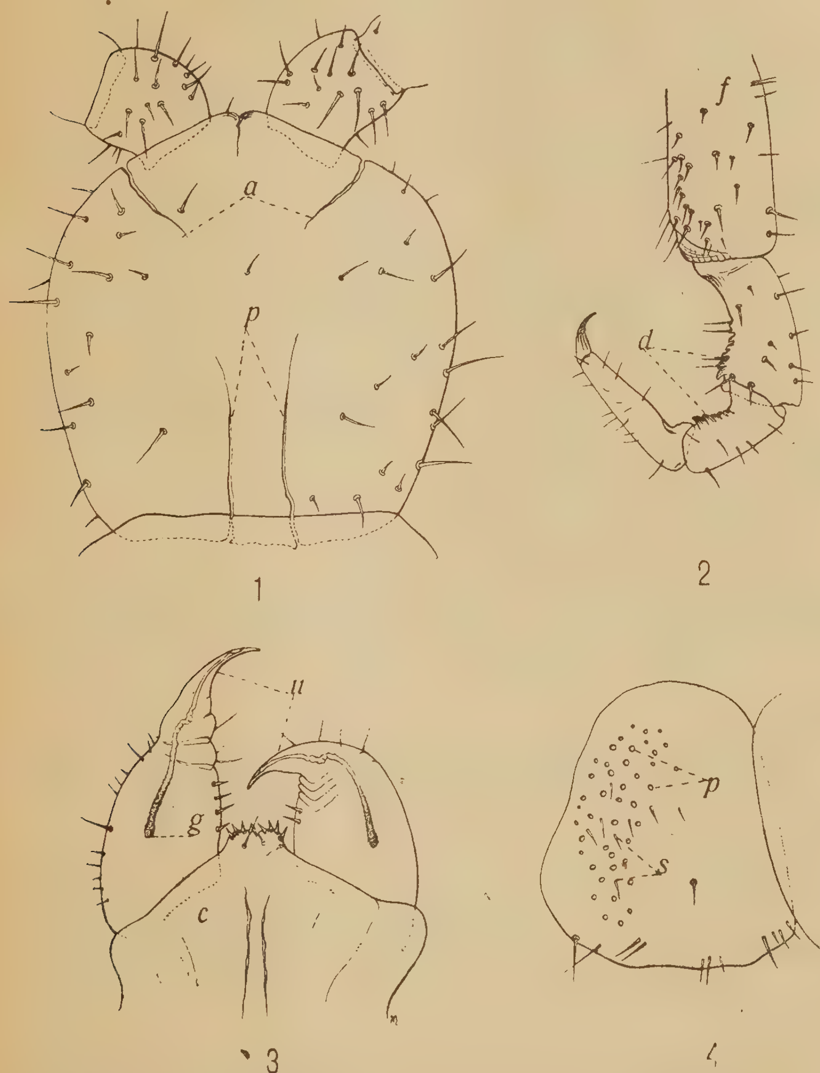


Fig. XX — **Cryptops Parisi** Brol.

1. Escudo cefálico × 40: *a* = sulcos anteriores; *p* = sulcos posteriores.
2. Pata terminal × 40: *d* = dentes em serra; *f* = fémur.
3. Coxosterno (c) e maxilípodes × 40: c = coxosterno; *g* = glândula venenosa; *u* = unha.
4. Coxopleura × 40: *p* = poros; *s* = sedas.

Diagnose:

Coloração e dimensões da espécie anterior.

Escudo cefálico ovado-arredondado, com dois curtos sulcos anteriores, cada um do lado externo da respectiva antena, e *dois sulcos cefálicos posteriores*, subparalelos.

Bordo anterior do coxosterno *saliente, chanfrado-bilobado,* com 4+4 sedas fortes e curtas como picos, e 1+1 mais compridas, um pouco mais atrás. Canal da glândula venenosa *muito alongado* e estreito, *penetrando profundamente até meio do artículo basilar* (femuróide) *dos maxilípodes.*

Tergito I *recobrindo o bordo posterior da cabeça, liso,* sem sulcos. Tergito II igualmente liso, sem sulcos. Tergitos III-XX com sulcos paramedianos, mais ou menos completos.

Esternitos em forma de escudo alongado, mais estreito posteriormente, com sulco transversal arqueado, mas sem *cruz de Santo André.*

Esternito XXI mais largo do que comprido, truncado-arredondado no bordo livre.

Prefémur e fémur das patas terminais com *aguilhões curtos,* nas faces laterais e ventral. Tíbia e tarso com pêlos curtos, dispersos.

Uma serra de *6-9 dentes da tíbia* e outra de *4-5 dentes no tarso I.*

Campos porosos das coxopleuras com numerosos poros e com *4-6 sedas muito curtas, entre os poros.*

Distribuição geográfica:

Centro e Norte de Portugal, Este da França; Bélgica, Escandinávia.

Ainda não citado para a Península Ibérica!

Observação:

Esta espécie foi por nós referida, com dúvida, ao ***Cr. hispanus*** (loc. cit.), cuja diagnose original só recentemente nos foi dado consultar. Separa-se fàcilmente dele pelos sulcos longitudinais posteriores do escudo cefálico e pelo bordo do coxosterno que é chanfrado, não recto. Estes mesmos caracteres permitem distingui-la da espécie anterior, o ***Cr. hortensis,*** com que vive associada e cujo aspecto é muito semelhante, sendo

fácil a confusão entre as duas. Para melhor compreensão, damos a seguir, em confronto, os caracteres diferenciais das duas espécies:

	Cr. Parisi Brol.	**Cr. hortensis** Leach
1.	Escudo cefálico com dois sulcos posteriores e outros dois anteriores, mais curtos.	Escudo cefálico liso, apenas por vezes com dois sulcos anteriores muito curtos.
2.	Bordo anterior do coxosterno saliente, chanfrado-bilobado, com 4+4 sedas, curtas e grossas como espinhos.	Bordo anterior do coxosterno subrecto, levemente deprimido a meio, com 4+4 sedas, longas e finas.
3.	Canal da glândula venenosa penetrando profundamente no artículo basilar (femuróide) dos maxilípodes.	Canal da glândula venenosa atingindo apenas o artículo basilar dos maxilípodes.
4.	Campos porosos das coxopleuras, com 4-6 sedas muito curtas, situadas entre os poros.	Campos porosos das coxopleuras apenas com uma curta seda entre os poros.
5.	Tíbia e tarso com pêlos dispersos.	Tíbia e tarso das patas terminais longa e abundantemente pilosos.
6.	Serra da tíbia das patas terminais com 5-8 dentes.	Serra da tíbia das patas terminais de ordinário apenas com 5-6 dentes.
7.	Serra do tarso I com 4-5 dentes.	Serra do tarso I de ordinário apenas com 2-3 dentes.

17. **Cryptops anomalans** Newp. Fig. XXI (1, 2 e 3).

Cryptops anomalans Newp., 1844, p. 100; Attems, 1930, p. 221.

Cryptops punctatus Koch, 1847, p. 173.

Cryptops Savignyi hirtitarsis Brol., 1930, p. 211; Mach., 1946, p. 23.

Colheitas:

Muito vulgar em todo o Norte do País:

Areosa (Porto); IV·41 (M. L. Almeida).
Coimbra; XII·43 e VI·50 (Dr. A. Mateus).
Paredes de Coura; III·45 (A. B. Mach.).

Moncorvo, no Roboredo; IV·44 (Dr. Santos J.or).
Valongo; III·51 e X·51 (A. Mach.).
Santa Cruz do Bispo (Matosinhos); IV·51 (A. Mach.).
Santo Tirso; V·51 (A. Mach.).

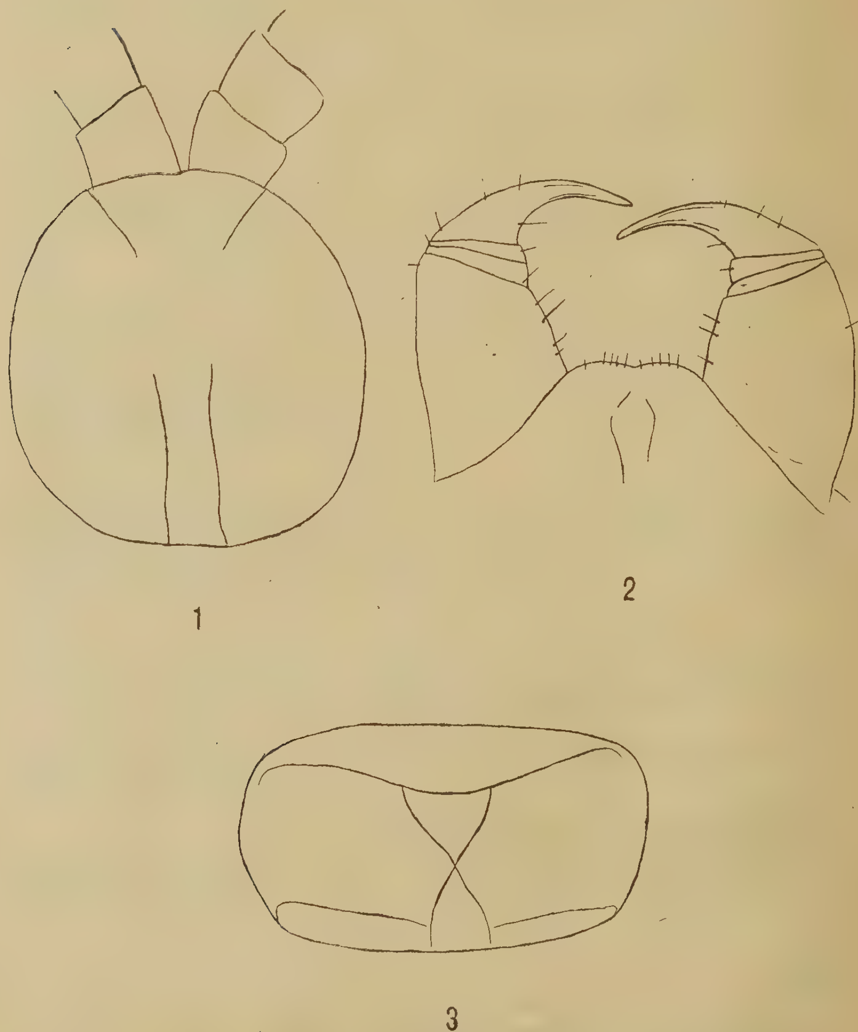


Fig. XXI — **Cryptops anomalans** Newp.: exemplar da região do Porto.

1. Escudo cefálico × 40.
2. Coxosterno e maxilípodes × 40.
3. Tergito I × 40.

Porto, na Circunvalação; Gaia, no Monte da Virgem; V·51 (A. Mach.).

Gerês, em Albergaria; V·51 (A. B. Mach.).

Joane; IX·51 (A. Mach.).

Moledo do Minho; IX·51 (A. Mach.).

Todos os exemplares colhidos são ♀!

Diagnose:

Castanho ou amarelo-avermelhado.

Dimensões: até 30 mm.

Cabeça finamente *pontuada*, com *dois sulcos posteriores* subparalelos e outros *dois anteriores, convergentes.*

Bordo anterior do coxosterno subrecto, com curtas sedas.

Tergito I *recobrindo o bordo posterior do escudo cefálico,* com *um sulco transversal anular, dois sulcos oblíquos cruzados em X* e outros dois paralelos ao bordo posterior do tergito, delimitando, de cada lado do X, uma curta placa. Tergito II com dois curtos sulcos paramedianos anteriores. Tergitos III-XX com sulcos longitudinais paramedianos completos. Tergito III-XIX com sulcos laterais (premarginais) e tergitos II-VI com sulcos oblíquos anteriores.

Esternitos I-XIX com sulco em cruz, o transversal convexo posteriormente.

Coxopleuras arredondadas e com fortes sedas no bordo posterior; poros numerosos, deixando posteriormente a descoberto uma estreita orla livre.

Tarsos das patas I-XIX não articulados; os das patas XX-XXI bi-articulados, isto é, formados de tarso I e metatarso.

Prefémur e fémur das patas terminais com numerosos e fortes aguilhões ventrais. Tíbia e tarsos com longas sedas; tíbia de ordinário com uma serra de 7 *dentes,* e tarso I com outra de 3 *dentes.*

Segundo os autores, os aguilhões do prefémur e fémur do macho são curtos e grossos e os três últimos artículos (tíbia, tarso e metatarso) não possuem sedas compridas, mas sim um revestimento denso de minúsculas crinas *(Non vidi!).*

Distribuição geográfica:

Parte oriental da região mediterrânica, Áustria e Hungria, Itália, Suíça, França, Península Ibérica, Bélgica, Sicília, Sardenha, Túnis.

Observação:

É, sem dúvida, a espécie mais vulgar de *Cryptops* no Norte do País. Segundo SCHUBART *(in litt.)* o *Cr. Savignyi hirtitarsis* Brol. não passa da fêmea desta espécie, diferindo do macho pela presença de longas sedas nos três últimos artículos das patas terminais e pela existência de aguilhões normais no prefémur e no fémur. Os caracteres que BRÖLEMANN atribui ao tipo da espécie não passariam, pois, de atributos (caracterès sexuais secundários) do macho.

18. Cryptops trisulcatus (Brol.). Fig. XXII (1, 2 e 3).

Cryptops biscarensis trisulcatus Brol., 1902, p. 73.
Cryptops trisulcatus (Brol.), Rib., 1915, p. 328; Mach., 1946, p. 22.

Colheitas:

Serra de Montejunto, nas Fontainhas; 8·IV·44 (A. B. Mach.): 1 ex.
Porto, no Horto Dias Ferreira; 22·IV·51 (A. B. Mach.): 1 ex.

Diagnose:

Comprimento: até 20 mm.
Corpo de um *amarelo-descorado;* cabeça e maxilípodes *castanhos.*
Cabeça mais comprida do que larga, com *dois curtos sulcos anteriores oblíquos,* e outros *dois posteriores,* também curtos, subparalelos. Antenas de 17 artículos, os basilares com longas sedas, os distais fina e densamente pilosos.
Coxosterno *proeminente, chanfrado-bilobado,* com 2+2 sedas submarginais.

Tergito I *recoberto, adiante, pelo escudo cefálico,* com um sulco *transversal anular* e *dois sulcos longitudinais, convergindo a meio do sulco transversal.* Tergitos II-XX com *sulcos*

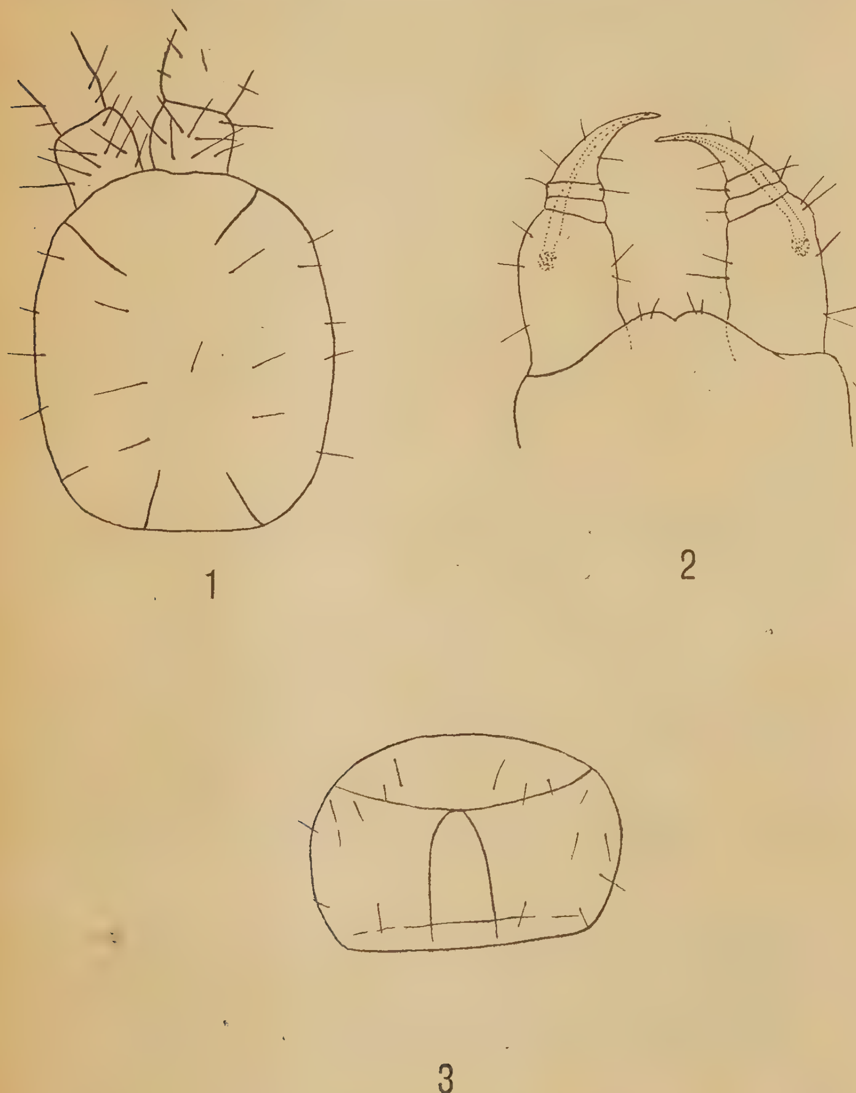


Fig. XXII — **Cryptops trisulcatus** Brol.: exemplar de Montejunto.

1. Escudo cefálico × 40.
2. Coxosterno e maxilípodes × 40.
3. Tergito I × 40.

longitudinais paramedianos. Tergito XXI *sem sulco mediano,* atenuado posteriormente.

Esternitos II-XX com *sulco em cruz* bem distinto.

Esternito das patas terminais (XXI) linguiforme.

Coxopleuras com poros, deixando uma larga faixa livre.

Tarsos das patas I-XIX *inarticulados;* os das patas XX-XXI com *2 artículos.* Tarsos das patas XXI (terminais) com aguilhões. Fémur com *1 dente lateral externo* na extremidade; tíbia com *2 dentes laterais;* uma serra ventral de *6-13 dentes* na tíbia e outra de *3-5 no tarso I.*

Distribuição geográfica:

Portugal, Sul da França, Litoral mediterrâneo, Norte de África, Canárias.

Observação:

Espécie assaz rara, ao que parece, no nosso País, bem caracterizada pelos desenhos dos sulcos do tergito I.

Subfamília IX — **Theatopsinae**

Género XV — **Theatops** Newp., 1844

19. Theatops erythrocephala (C. Koch). Fig. XXIII (1, 2, 3 e 4).

Cryptops erythrocephalus C. Koch, 1847, p. 173.
Opisthemega lusitanum (C. Koch), Verh., 1896, p. 78.
Theatops erythrocephala Attems, 1930, p. 251.
Theatops sp.? Mach., 1946, p. 24.

Colheitas:

Vulgar em todo o País, sobretudo no Norte, onde a temos encontrado em quase todas as nossas excursões.

Diagnose:

Amarelo-acastanhado, a região anterior *avermelhada.*

Dimensões: até 42 mm. de comprimento, robusto.

Cabeça *recobrindo* o bordo anterior do tergito I, alongada e com grossas pontuações, sem sulco frontral. Antenas de



Fig. XXIII — **Theatops erythrocephala** (C. Koch): ♀ de Ermezinde.

1. Telopódito das maxilas II × 75.
2. Extremidade da pata terminal × 20.
3. Coxosterno e maxilípodes × 20.

17 artículos, os distais densa e finamente pilosos. Labro com um dente médio e peças laterais de bordos arredondados. Maxilas II com artículo basilar *arqueado*, com entalhe basilar, artículo 2 com *um aguilhão;* garra com *escova de pêlos* arqueados.

Segmento das patas terminais *muito maior do que os anteriores.*

Coxosterno proeminente, com *2 + 2 lâminas altas*, munidas de *3 + 3 dentes.* Maxilípodes com uma saliência dentiforme, na extremidade interna do artículo basilar.

Tergito I com *sulco anular* transversal e *um sulco longitudinal mediano, bifurcado posteriormente.* Os tergitos (II-XX) bissulcados. Tergito das patas terminais subrectangular, com sulco médio.

Estigmas *alternantes*, desde o segmento II até ao XX, *redondos.*

Esternitos II-XX com *sulco médio* profundo.

Esternito das patas terminais *subtriangular*, truncado no bordo caudal e arredondado nos cantos posteriores.

Tarsos das patas I-XX não articulados. Patas I-XIX com 1-2 espinhos na tíbia, 1 no tarso e 2 na base da garra.

Coxopleuras alongadas, truncadas posteriormente, com *numerosos poros*, que deixam uma larga faixa livre, externa e posteriormente, e com um espinho distal, no bordo interno (mediano). Telopódito das patas terminais com 6 artículos, *curtos* e *grossos*, e uma garra *robusta, alongada, inteira, quase tão comprida como os 2 artículos do tarso reunidos.* Prefémur e fémur com *1 espinho ventral.*

Distribuição geográfica:

Portugal. Região mediterrânica. América do Norte.

Observação:

Inconfundível pelas grandes dimensões do segmento das patas terminais e pelas manchas oculares esbranquiçadas.

Os exemplares de Portugal, enviados a Verhoeff, foram por ele referidos a uma espécie distinta, mas os caracteres diferenciais indicados por aquele autor (loc. cit.) são sem importância taxinómica.

Subclasse II — **Anamorpha**

Ordem III — **LITHOBIOMORPHA**

Família VI — **LITHOBIIDAE**

CHAVE DAS SUBFAMÍLIAS

1. Patas ambulatórias sem espinhos. Patas terminais com garra tripla .... **Henicopinae**

— Patas com espinulação mais ou menos rica. Patas terminais com garra dupla ou simples .... **Lithobiinae**

Subfamília X — **Lithobiinae**

Género XVI — **Lithobius** Leach, 1814

CHAVE DAS ESPÉCIES

1. Expansões angulares nos cantos posteriores dos tergitos VI, VII, IX, XI e XIII .... **Lithobius punctulatus**

— Tergitos sem expansões angulares, ou só com expansões angulares nos tergitos IX, XI e XIII 2

2. Bordo rostral do coxosterno com dentes rudimentares.. **Lithobius castaneus**

— Bordo do coxosterno com dentes mais ou menos desenvolvidos 3

3. Bordo do coxosterno apenas com 2 + 2 dentes 4

— Bordo do coxosterno com mais de 2 + 2 dentes 10

4. Espécie diminuta, apenas de 6-8 mm. Só com três ocelos. Tergitos sem expansões laterais. Espinulação ventral das patas terminais: 0, 1, 1, 1, 0 .... **Lithobius microps**

— Espécie maior. De ordinário mais de três ocelos. Espinulação das patas terminais mais rica 5

5. Fémur das patas terminais do macho sem qualquer carácter sexual secundário 6

— Fémur das patas terminais do macho com uma verruga ou um tufo de espinhos 9

6. Tergitos IX e XI com pequenas expansões ou saliências nos cantos posteriores 7

— Tergitos IX e XI arredondados nos cantos posteriores 8

7. Um espinho supranumerário na face interna do prefémur das patas terminais .... **Lithobius lapidicola**

— Sem espinho supranumerário nas patas XV .... **Lithobius borealis**

8. Antenas de 25-28 artículos. Garra dos apêndices genitais da fêmea inteira .... **Lithobius hispanicus**

— Antenas de 39-56 artículos. Garra dos apêndices genitais da fêmea 3-dentada .... **Lithobius lucifugus**

9. Fémur das patas terminais do macho com uma curta excrescência em forma de verruga . **Lithobius calcaratus**

— Fémur das patas terminais do macho com um tufo de espinhos na extremidade dorsal................................ .... **Lithobius dimorphus**

10. Bordo do coxosterno com 6(7) + 6(7) dentes robustos. Garra dos apêndices genitais da fêmea inteira. Patas terminais sem espinho coxomediano ventral *(VmA)* .... **Lithobius insignis**

— Bordo do coxosterno apenas com 3 + 3 ou 4(5) + 4(5) dentes. Garra dos apêndices genitais da fêmea denticulada. Patas terminais com espinho coxomediano ventral *(VmA)* 11

11. Bordo do coxosterno apenas com 3+3 dentes. Forma depauperada .... **Lithobius pilicornis hexodus**

— Bordo do coxosterno com 4(5) + 4(5) dentes. Espécie mais ou menos robusta 12

12. Antenas com 30-35 artículos. Tergito IX com prolongamentos laterais nos cantos posteriores, embora pouco desenvolvidos .... **Lithobius pilicornis genuinus**

— Antenas só com 23-30 artículos. Tergito IX sem prolongamentos nos cantos posteriores .... **Lithobius pilicornis Doriae**

20. Lithobius hispanicus Mein. Fig. XXIV (1, 2, 3, 4 e 5).

Lithobius hispanicus Mein., 1872, p. 327.

Lithobius hispanus (Mein.), Anónimo, 1900, p. 7.

Archilithobius hispanicus (Mein.), Attems, 1927, p. 239; Ladeiro, 1943, p. 13; Machado, 1946, p. 24.

Colheitas:

Peniche; V·39 (Dr. J. Braga): 3 ♀ e 1 ♂ (sem patas XV).
Porto: Quinta do Campo Alegre; III·51 (A. Mach.): 2 ♀.
S. Pedro da Cova; III·51 (A. Mach.): 1 ♂.
Porto, na Circunvalação; IV·51 (A. Mach.): 1 ♂ e 2 ♀.
Santa Cruz do Bispo (Matosinhos); IV·51 (A. Mach.): 1 ♂ e 4 ♀.
Gaia, no Monte da Virgem; V·51 (A. Mach.): 1 ♂ e 4 ♀.
Santo Tirso; V·51 (A. Mach.): 1 ♂ e 3 ♀.

Diagnose:

Castanho-oliváceo, pintalgado de cor mais escura. Cabeça castanha com a fronte *mais carregada;* patas e face ventral do corpo mais claras.

Corpo *atenuado anteriormente,* sobretudo na fêmea, atingindo 20/2 mm.

Cabeça tão larga como comprida, de bordo posterior subrecto, o bordalete marginal levemente alargado na linha média. Antenas *curtas,* peludas, não atingindo 1/3 do comprimento do corpo, de *25-28 artículos. Nove ocelos,* em três séries (1 + 3 + 3 + 2).

Coxosterno *com 2 + 2 dentes* pequenos e agudos e 1 + 1 espinhos laterais, chanfrado na linha media, com várias sedas marginais e duas medianas submarginais.

Tergitos *sem expansões angulares, arredondados nos ângulos posteriores*, inclusive os tergitos IX, XI e XIII, de bordo posterior subrecto, o do tergito XIV levemente emarginado.

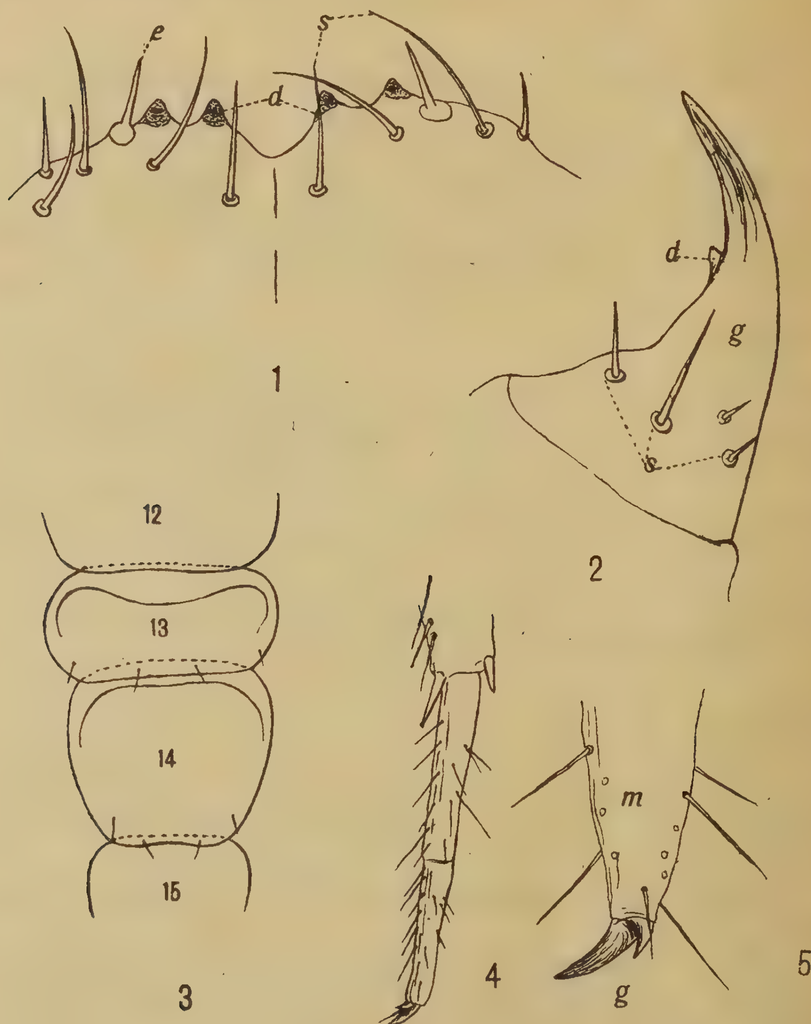


Fig. XXIV — **Lithobius hispanicus** Mein.: ♂ da região do Porto.

1. Bordo anterior do coxosterno × 175: *d* = dentes; *e* = espinho; *s* = sedas.
2. Garra do apêndice genital da ♀ × 175: *d* = dentículo externo; *s* = sedas.
3. Tergitos XII, XIII, XIV e XV (parte) × 20.
4. Tarso e metatarso da pata III × 75.
5. Garra dupla do metatarso (*m*) da pata terminal × 175.

Poros coxais *redondos*: 2, 2, 2, 2.

Patas terminais, sem espinhos coxolaterais, com garra apical *dupla*.

Garra dos apêndices genitais da fêmea *subsimples*, apenas com um dentículo no bordo ventral (externo).

Tíbia e fémur do macho *dilatados*, *deprimidos* na face dorsal, com uma proeminência arredondada na extremidade.

Espinulação das patas:

V:	A	TR.	P.	F.	T.	D:	A	TR.	P.	F.	T.
1	—	—	—	m	m		—	—	—	a	a
2	—	—	—	m	m		—	—	—	ap	a
3	—	—	—	m	m		—	—	—	ap	ap
4	—	—	—	am	m		—	—	—	ap	ap
5	—	—	—	am	m		—	—	—	ap	ap
6	—	—	—	am	m		—	—	—	ap	ap
7	—	—	—	am	m		—	—	—	ap	ap
8	—	—	—	am	m		—	—	—	ap	ap
9	—	—	m	am	m		—	—	a	ap	ap
10	—	—	m	am	m		—	—	am	ap	ap
11	—	—	m	am	m		—	—	am	ap	ap
12	—	—	m	am	m		—	—	amp	ap	ap
13	—	—	mp	am	m		—	—	amp	p	ap
14	—	m	mp	am	(a)		—	—	amp	p	p
15	—	m	mp	m	—		—	—	amp	—	—

Distribuição geográfica:

Conhecido apenas da Península Ibérica.

Observação:

Segundo Brölemann (Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc, t. iv, n. 8, 1924, p. 188), no *Archilithobius hispanicus* Mein. a garra apical das patas anais é dupla como nos exemplares da nossa espécie; mas Attems (*Myriop. aus dem nördlichen Spanien*, Abhandl. Senckenberg. Naturforsch. Gesell., Bd. 39, Heft 3, p. 18, 1927) diz textualmente: «Endbeine ohne Nebenklaue». Depreende-se que o carácter citado não parece de grande constância, como, de resto, afirma também Meinert (1). Trata-se de uma espécie mal conhecida, que carece de ser investigada.

(1) «Nebenklaue auf den Enden der Analbeine ist nur klein und kann mitunder sogar fehlen.» (Op. cit., p. 328).

Os exemplares portugueses não condizem inteiramehte com a diagnose original de MEINERT nos seguintes pontos:

Espinulação das patas segundo MEINERT:

Patas I: $\frac{0,1,1}{0,0,1}$

Patas XV: $\frac{\quad}{1,3,1,0}$

Espinulação observada nos exemplares portugueses:

Patas I: $\frac{0,1,1}{0,1,1}$

Patas XV: $\frac{0,3,0,0}{1,2,1,0}$

Além disso, a garra do apêndice genital da fêmea é subsimples, apenas com um pequeno dente no bordo externo, na basse da ponta, e MEINERT diz claramente (op. cit., p. 328): «Genitalium femineorum unguis *trilobus*.»

Em Portugal, esta espécie encontra-se espalhada de Norte a Sul do País, sendo frequente no Porto e arredores, e na Província do Minho, onde a temos colhido em quase todas as nossas excursões. A percentagem dos machos é relativamente pequena, como, de resto, acontece na maioria dos *Litobiídeos*.

21. **Lithobius borealis** Mein. Fig. XXV (1 e 2).

Lithobius borealis Mein., 1872; Brol., 1930, p. 290.

Archilithobius borealis (Mein.), Attems, 1927, p. 239.

Archilithobius hispanicus (Mein.), Mach. *(partim)*, 1946, p. 28.

Colheitas:

Coimbra; XII·43 e VI·50 (Dr. A. Mateus): numerosos exemplares de ambos os sexos.

Porto, no Horto Dias Ferreira; IV·51 (A. B. Mach.): 1 ♂ e 2 ♀.

Gaia, junto à Casa dos Pobres; V·51 (A. Mach.): 3 ♂ e 9 ♀.

Porto, na Circunvalação; VI·51 (A. Mach.): 3 ♂ e 5 ♀.

Diagnose:

Castanho-oliváceo mais ou menos carregado, com *manchas escuras;* cabeça arruivada, bem como a parte posterior do corpo; face ventral e patas mais claras.

Cabeça um pouco mais larga do que comprida, com bordalete alargado na região média posterior. Antenas de *35-38 artículos,* peludas, o último artículo pouco mais com-

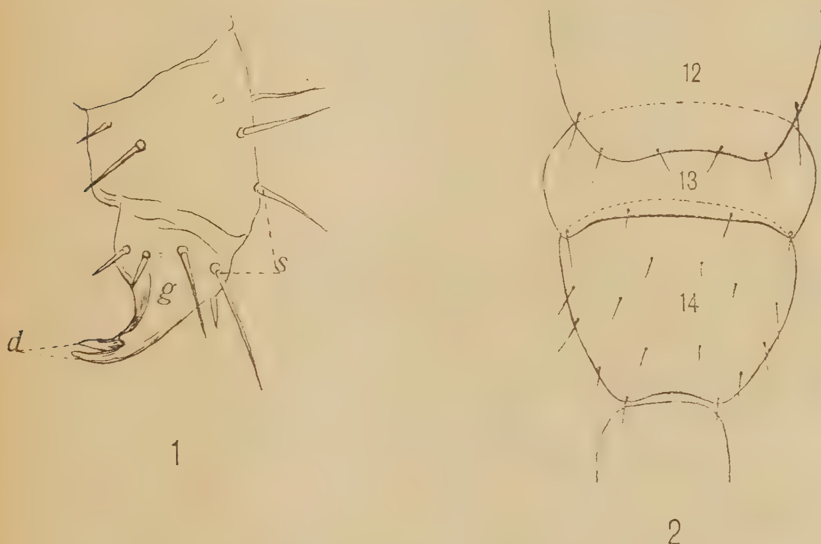


Fig. XXV — **Lithobius borealis** Mein.: ♀ de Coimbra.

1. Garra do apêndice genital da ♀ × 175. 2. Tergitos XII, XIII e XIV × 40.

prido do que o penúltimo. De ordinário *10 ocelos, em três séries:* 1+4+3+2(3).

Coxosterno *com 2+2 dentes.*

Tergito IX *sem expansões angulares,* os tergitos XI e XIII *com pequenas saliências nos cantos posteriores.*

Poros coxais pequenos, *circulares: 3,3 (4), 4,3 (4).*

Patas anais um tanto espessadas, com garra terminal *dupla;* fémur e tíbia desprovidos de qualquer carácter sexual secundário.

Espinulação:

V:	A	Tr.	P.	F.	T.	D:	A	Tr.	P.	F.	T.
1	—	—	p	(a)m	m		—	—	mp	ap	a
2	—	—	p	amp	am		—	—	mp	ap	a
3	—	—	(m)p	amp	am		—	—	(a)mp	ap	ap
4	—	—	mp	amp	am		—	—	amp	ap	ap
5	—	—	mp	amp	am		—	—	amp	ap	ap
6	—	—	mp	amp	am		—	—	amp	ap	ap
7	—	—	mp	amp	am		—	—	amp	ap	ap
8	—	—	mp	amp	am		—	—	amp	ap	ap
9	—	—	mp	amp	am		—	—	amp	ap	ap
10	—	—	mp	amp	am		—	—	amp	ap	ap
11	—	—	(a)mp	amp	am		—	—	amp	ap	ap
12	—	—	amp	amp	am		—	—	amp	(a)p	p
13	—	—	amp	amp	am		a	—	amp	p	p
14	—	—	amp	amp	(a)m		a	—	amp	p	p
15	—	—	amp	am(p)	—		a	—	amp	p	—

Garra dos apêndices genitais da fêmea *larga* e *curta*, *bidentada* na ponta, e com um dentículo no bordo ventral; dois esporões basilares *muito curtos* e *aguçados*.

Distribuição geográfica:

Ilhas de Feroe, Argélia, Península Ibérica.
Novo para Portugal!

Observação:

Boa espécie, fácil de identificar pelas pequenas saliências angulosas nos cantos posteriores dos tergitos XI e XIII, pela garra dupla das patas terminais, pela garra bidentada e muito curta dos apêndices genitais da fêmea, etc. Não parece muito vulgar entre nós.

A espinulação das patas do macho é bastante mais pobre do que na fêmea; assim *VaT*, quer dizer o espinho ventral anterior da tíbia, parece faltar com frequência no sexo masculino.

22. Lithobius lucifugus L. Koch. Fig. XXVI (1 e 2).

Lithobius lucifugus L. Koch, 1862; Brol., 1930, p. 320.

Colheitas:

S. Pedro da Cova, no Carvalhal; 24-III-51 (A. B. Mach.): 1 ex. ♂.

Porto, na Circunvalação; 1·IV·51 (A. Mach.): 1 ♀.
Gaia, no Monte da Virgem; 29·IV·51 (A. Mach.): 2 ♀.
Ibidem; 10·V·51 (A. Mach.): 1 ♀.
Ibidem; VI·51 (A. Mach.): 1 ♂ e 2 ♀.
Santo Tirso, no Monte da S.ra da Assunção; 27·VII·51 (A. Mach.): 1 ♂ e 1 ♀.

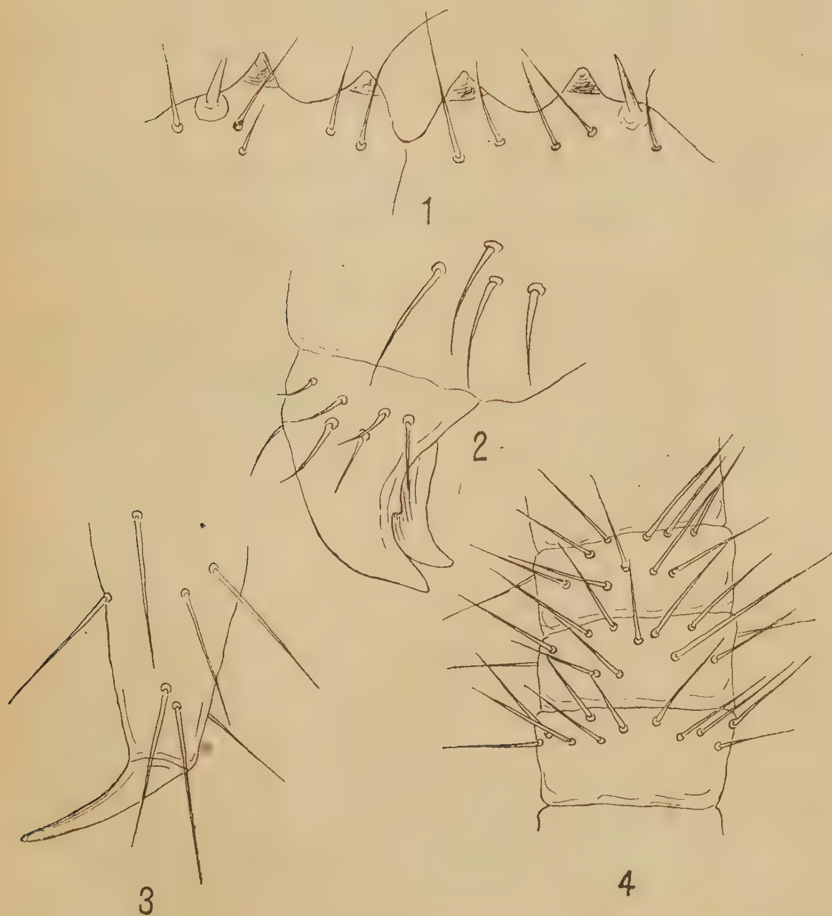


Fig. XXVI — **Lithobius lucifugus** L. Koch: ♀ de Moledo do Minho.

1. Coxosterno × 175.
2. Garra do apêndice genital da ♀ × 175.
3. Extremidade da pata terminal (XV) × 175.
4. Artículos médios da antena × 175.

Diagnose:

Dimensões: até 15/2 mm.

Castanho-avermelhado, com tons violáceos.

Cabeça *com uma faixa transversal mais clara;* antenas de *39-56 artículos,* afiladas, o último artículo apenas 1 $^1/_2$ vezes mais comprido do que o penúltimo.

Ocelos numerosos, pequenos, escuros, dispostos em várias séries.

Coxosterno forcipular *com 2 + 2 dentes curtos* e 1 espinho delgado, de cada lado.

Tergitos IX e XI *de ângulos posteriores arredondados;* o XIII *com ângulos posteriores rectos, sem expansões angulares.*

Poros coxais *redondos: 4 (5), 4 (5), 4 (5), 4 (5).*

Patas anais pouco dilatadas, de garra terminal *simples.*

Apêndices genitais da fêmea com *2 esporões,* curtos e agudos, e com garra *curta,* mas robusta, *2-dentada* na ponta.

Espinulação das patas:

V:	A	Tr.	P.	F.	T.	D:	A	Tr.	P.	F.	T.
1	—	—	mp	amp	am		—	—	p	ap	ap
2	—	—	mp	amp	am		—	—	mp	ap	ap
3	—	—	mp	amp	am		—	—	mp	ap	ap
4	—	—	mp	amp	am		—	—	amp	ap	ap
….	….	….	….	….	….	….	….	….	….	….	….
10	—	—	amp	amp	am		—	—	amp	ap	ap
….	….	….	….	….	….	….	….	….	….	….	….
13	—	m	amp	amp	am		a	—	amp	p	(a)p
14	—	m	amp	amp	am		a	—	amp	p	p
15	—	m	amp	am(p)	(a)		a	—	(a)mp	p	—

Distribuição geográfica:

Alpes franceses, Europa Central.
Novo para a Península!

Observação:

Difere do *Lithobius lucifugus* L. Koch apenas pela garra dos apêndices genitais da fêmea ser bidentada e não tridentada (1), e pela espinulação das patas, ligeiramente diversa; com efeito, *VaT* pode aparecer nas patas XV, mas nunca *VmT; VpF* pode também faltar nessas patas, o que não parece acontecer no tipo da espécie. Por outro lado, *DaP* não parece surgir logo de início, como indica Brölemann (loc. cit.), mas só a partir de patas IV.

Como se depreende do exposto, as divergências são de segunda ordem sob o ponto de vista taxinómico, e deve, de facto, tratar-se da espécie mencionada.

23. **Lithobius lapidicola** Mein. Fig. XXVII (1, 2 e 3).

Lithobius lapidicola Mein., 1872; Attems, 1927, pp. 240 e 291; Brol., 1930, p. 290.

Colheitas:

Porto, na Caverneira; 23·V·51 (Dr. Santos J.or): 1 ♀.
Santo Tirso; V·51 (A. Mach.): 1 ♂.
Gerês; V·51 (A. Mach.): 2 ♂ e 3 ♀.
Monte da Virgem (Gaia); 10·V·51 (A. Mach.): 1 ♀.
Gaia; 3·VI·51 (A. Mach.): 1 ♂ e 1 ♀.

Diagnose:

Comprimento: 9-11 mm.

Cor arruivada. Cabeça com a fronte mais escura e uma faixa transversal mais clara. Antenas *com 28-35 artículos*, excedendo um pouco o 1/3 do comprimento do corpo, peludas, o último artículo pouco mais comprido do que o precedente. Onze ocelos distintos, dispostos em três séries (1 + 3 + 4 + 3).

Coxosterno forcipular *com 2 + 2 dentes*, pequenos e agudos, chanfrado-bilobado, proeminente.

Tergito IX *de cantos posteriores rectos*, os tergitos XI e XIII *com pontas mais ou menos desenvolvidas*.

Bordo posterior dos tergitos levemente emarginado.

Poros coxais circulares, pequenos: *2(3), 2(3), 2(4), 2(3).*

---

(1) Tem um dentículo, de facto, no bordo externo!

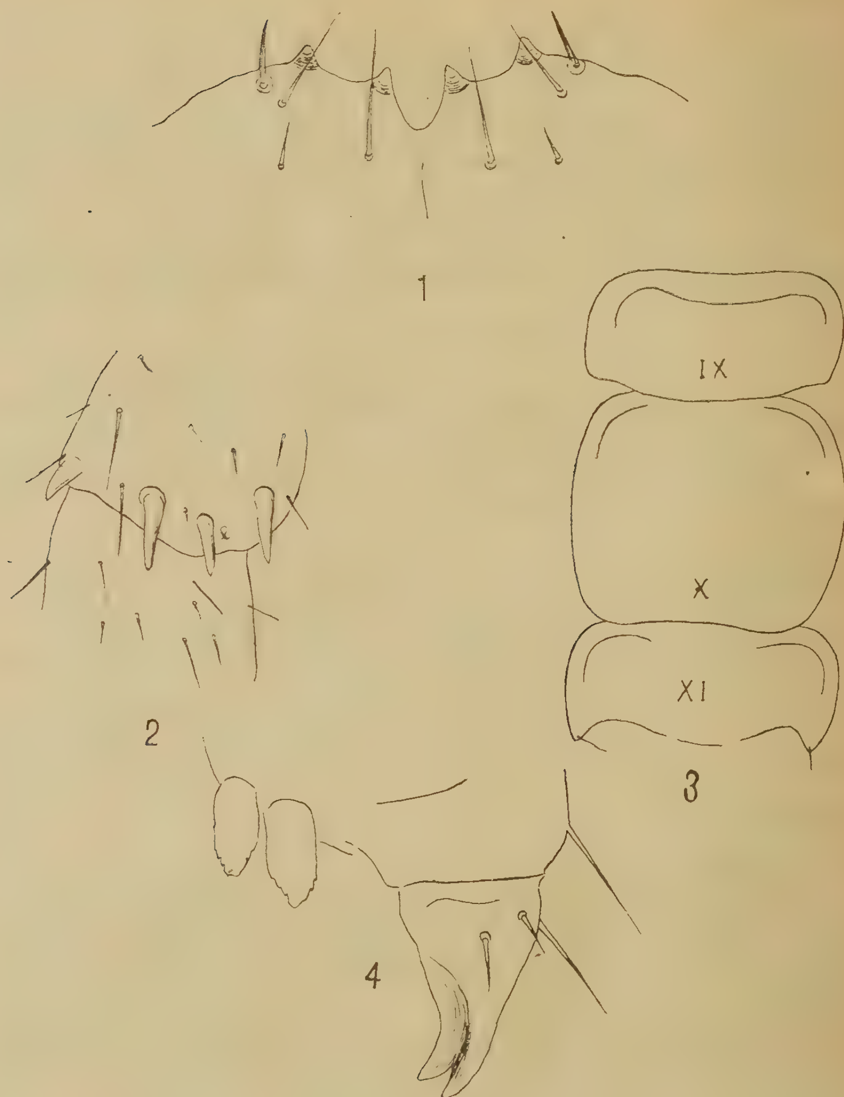


Fig. XXVII — **Lithobius lapidicola** Mein.: ♀ de Gaia.

1. Bordo rostral do coxosterno × 175.
2. Espinulação do prefémur da pata terminal × 75: e = espinho supranumerário.
3. Tergitos IX, X e XI × 40.
4. Apêndice genital da ♀ × 175.

Espinulação das patas XV:

V: — m amp m —; D: a — amp — —.

Patas XV *de garra terminal dupla.*

Um espinho supranumerário muito característico entre VpP e DpP, por vezes só numa das patas, podendo, mais raramente, faltar em ambas as patas XV.

Apêndice genital da fêmea *com garra curta* e *grossa, 2-dentada* na ponta, e com 1 dentículo no bordo externo (ventral).

Distribuição geográfica:

Espanha, França, Inglaterra, Europa Central.

Novo para Portugal!

Observação:

Muito próximo do *Lithobius borealis* Mein., com o qual pode ser fàcilmente confundido, sobretudo faltando o espinho supranumerário das patas terminais (XV).

24. Lithobius microps Bergs. &. Mein. Fig. XXVIII (1, 2, 3 e 4).

Lithobius microps Bergs. &. Mein., 1868.

Lithobius Duboscqui Brol., 1896; 1930, p. 328; Mach., 1946, p. 29.

Colheitas:

Lapa do Cabeço Redondo (Montejunto); IV·44 (A. B. Mach.): 1 ♂.

Horto Dias Ferreira (Porto); IV·51 (A. B. Mach): 3 ♂.

Circunvalação (Porto); VI·51 (A. Mach.): 4 ♂; VI·51: 1 ♂.

var. *Forsteri* (Brade-Birks, 1919); Brol., 1930, op. cit., p. 331.

Palácio de Cristal; IV·51 (A. Mach.): 1 ♂.

Diagnose:

Formas em geral amarelo-descoradas, algumas despigmentadas.

Dimensões: 6-8/0,5 mm.

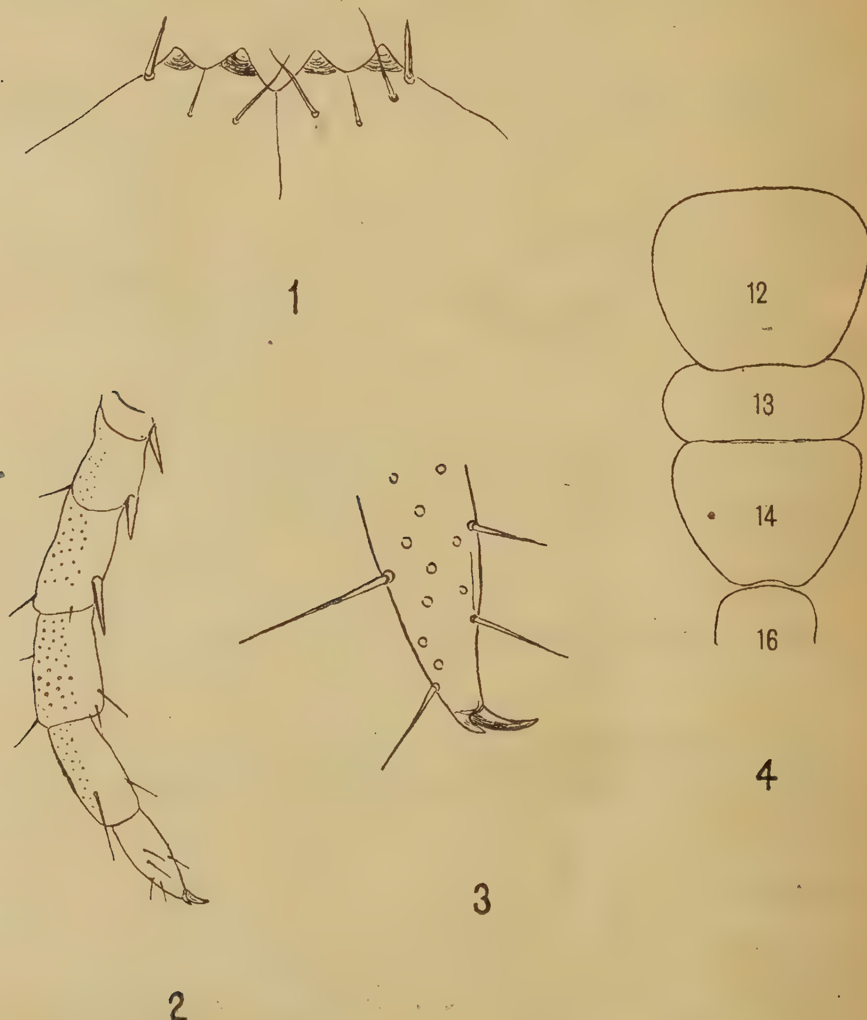


Fig. XXVIII — **Lithobius microps** Mein.: ♂ da região do Porto

1. Bordo anterior do coxosterno × 175.
2. Pata XV × 40.
3. Extremidade da pata XV com garra dupla × 175.
4. Tergitos XII, XIII, XIV e XVI × 40.

Cabeça tão larga como comprida, com *3-4 ocelos*. Antenas *curtas*, de *19-23* artículos.

Coxosterno *com 2 + 2 dentes* pequenos e agudos.

Tergitos *com os ângulos posteriores arredondados*.

Poros coxais pequenos, *circulares:* 1, 1, 1, 1.

Tarsos das patas I-XIII *indivisos (Lithonannus)*.

Patas XV *com garra dupla* (simples na var. *Forsteri*), *dilatadas, bem como patas XIV*.

Garra dos apêndices genitais da fêmea?

Espinulação das patas muito pobre:

V:	A	Tr.	P.	F.	T.	D:	A	Tr.	P.	F.	T.
1	—	—	—	—	m		—	—	—	—	a
2	—	—	—	—	m		—	—	—	—	a
3	—	—	—	—	m		—	—	—	—	a
4	—	—	—	—	m		—	—	—	—	a
5	—	—	—	—	m		—	—	—	—	a
6	—	—	—	—	m		—	—	—	—	a
7	—	—	—	m	m		—	—	—	—	ap
8	—	—	—	m	m		—	—	—	—	ap
9	—	—	—	m	m		—	—	—	—	ap
10	—	—	—	m	m		—	—	—	—	—
11	—	—	—	m	m		—	—	—	—	—
12	—	—	m	m	m		—	—	—	—	—
13	—	—	m	m	m		—	—	—	—	—
14	—	m	m	m	—		—	—	(m)p	—	—
15	—	m	m	m	—		—	—	(m)p	—	—

Distribuição geográfica:

A sua área de distribuição pela Europa estende-se desde a Península Ibérica até à da Escandinávia.

Observação:

Transcrevemos do trabalho do Ernst Palmen, (The Chilopoda of Eastern Fennoscandia, in *Ann. Zool. Bot. Fenn. «Vanamo»*, tom. 13, n. 4, p. 30, 1948): «The chararacteristics of the species dealt above, indeed, completely agree with those of *Lithobius Duboscqui* Brol., 1930, which according to Lohmander (in lit., 1948) is identical with *L. microps* Mein., 1868.»

Estas palavras aplicam-se igualmente aos exemplares portugueses que tivemos ocasião de examinar.

25. Lithobius calcaratus C. Koch. Fig. XXIX (1, 2, 3, 4, 5 e 6).

Lithobius calcaratus C. Koch, 1844; Brol., 1930, p. 315.
Lithonannus calcaratus Attems, 1927, p. 248.
Lithobius aff. ***pusilus*** Mach., 1946, p. 28.

Colheitas:

Vertente N. da Serra de Montejunto: Algar da S.ra das Neves; IV·44 (A. B. Mach.): 1 ♂.
Gerês: Albergaria; VIII·44 (A. B. Mach.): 3 ♂ e 1 ♀; V·51 (A. B. Mach.): 1 ♂ e 2 ♀.
S. Pedro da Cova; III·51 (A. B. Mach.): 1 ♂.
Paços de Sousa, no Alto da Loureira, a 500 m. (A. B. Mach.): 5 ♂ e 3 ♀.
Santa Cruz do Bispo; IV·51 (A. B. Mach.): 3 ♂ e 3 ♀.
Monte da Virgem (Gaia); IV·51 (A. B. Mach.): 5 ♂ e 5 ♀; idem; V·51 (A. B. Mach.): 9 ♂ e 3 ♀.
Santo Tirso: Monte da S.ra da Assunção; VI·51 (A. B. Mach.): 1 ♂.
Gaia; VI·51 (A. B. Mach.): 2 ♂ e 1 ♀.

Diagnose:

Coloração *castanho-anegrada, com tons violáceos;* tarsos mais claros, amarelados, bem como a extremidade das antenas; *fronte escura;* bordos dos tergitos mais claros.
Dimensões: 10-12/1 mm.
Corpo *atenuado anteriormente.*
Antenas *curtas,* atingindo apenas 1/3 do comprimento do corpo, de ordinário *com 23 artículos;* o último 2 vezes mais comprido do que o penúltimo. Ocelos mais ou menos pigmentados, em número normal de 9 (1+1+7), os últimos *sete dispostos em roseta, em volta de um ocelo central.*
Coxosterno *saliente, com 2+2 dentes* pequenos e agudos, chanfrado na linha média; chanfradura arredondada e bastante profunda; 2 espinhos laterais e várias sedas submarginais.



Fig. XXIX — **Lithobius calcaratus** C. Koch: ♂ de Gaia.

1. Apêndice genital feminino × 175: *g* = garra; *s* = sedas.
2. Bordo anterior do coxosterno × 175: *d* = dentes; *e* = espinho; *s* = sedas.
3. Extremidade distal do fémur e extremidade proximal da tíbia da pata XV: *f* = fémur; *t* = tíbia; *v* = verruga.
4. Tarso (*t*) e metatarso (*m*) da pata IV × 75.
5. Extremidade da pata XV com garra dupla (*g*) × 175.
6. Tergitos XI, XII e XIII × 20.

Todos os tergitos, inclusive os números IX, XI e XV, *sem expansões angulares,* o tergito IX com os bordos posteriores truncados.

Patas I-XIII com tarsos *divididos;* mas a articulação tarso-metatársica só é funcional nas patas XIV-XV.

Patas terminais com *garra dupla,* isto é, com uma garra acessória mais pequena, *dilatadas,* sobretudo no macho, cujo fémur apresenta uma *curta excrescência tubulosa, espécie de verruga com sedas,* situada na extremidade dorso-interna do artículo e dirigida oblìquamente para trás.

Poros coxais: 1 (2), 2, 2 (3), 1 (2), circulares e pequenos.

Apêndice genital da fêmea com 2 esporões lanceolados e garra *3-dentada.*

Espinulação das patas:

V:	A	Tr.	P.	F.	T.	D:	A	Tr.	P.	F.	T.
1	—	—	—	—	m		—	—	—	a	a
2	—	—	—	—	m		—	—	—	ap	ap
3	—	—	—	—	m		—	—	—	ap	ap
4	—	—	—	m	m		—	—	—	ap	ap
5	—	—	—	m	m		—	—	—	ap	ap
6	—	—	—	m	m		—	—	—	ap	ap
7	—	—	—	m	m		—	—	—	ap	ap
....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
11	—	—	—	m	m		—	—	—	ap	ap
12	—	—	—	m	m		—	—	—	p	ap
13	—	—	m	m	m		—	—	—	p	p
14	—	m	mp	m	—		—	—	mp	p	—
15	—	m	mp	m	—		—	—	mp	—	—

Distribuição geográfica:

Bastante vulgar em quase toda a Europa.

Observação:

É vulgar no Norte do País, onde o temos encontrado em quase todas as nossas excursões.

Aproxima-se do tipo da espécie pela cor de bistre, a espinulação das patas, que é no entanto ainda mais pobre, e, sobretudo, pela excrescência sexual do fémur do macho; mas distingue-se pelas antenas mais curtas, cujo número de artículos é, nos exemplares do Norte do País, de uma

constância notável e igual a 23; e, ainda, pela forma do fémur do macho, apenas dilatado, mas não giboso nos 2/3 proximais, embora também escavado na extremidade distal, como sucede no tipo.

Nos exemplares do Gerês a espinulação das patas XV é também um pouco mais rica, a saber:

V:	—	m	amp	m	—
D:	—	—	amp	—	—.

Não nos foi ainda possível examinar exemplares autênticos do *L. calcaratus* C. Koch, mas, a julgar pela diagnose de Brölemann e pelas figuras deste autor, os espécimes de Portugal parecem bem distintos e devem constituir pelo menos uma subespécie à parte.

Veja-se a este respeito Brölemann, *Faune de France*, 25 («Éléments d'une Faune des Myriapodes de France — Chilopodes»), 1930, pp. 315-317.

Notemos, por último, a elevada percentagem (mais de 60 %) de machos encontrados nas nossas colheitas.

26. **Lithobius dimorphus** Mach. Fig. XXX (1, 2, 3, 4, 5 e 6).

Lithobius dimorphus Mach., 1946, p. 31.

Colheitas:

Loulé: Algarão do Barrocal do Esguicho; 3·IV·40 (A. B. Mach.): 1 de ♂ ad. *(tipo!)*.

Ibidem: Algarão Menor do Paulino, no Cerro da Cabeça Gorda; 3·IV·40 (A. B. Mach.): 1 de ♂ ad.

Ibidem: Algarão do Paulino, a 10 quilómetros de Loulé; 13·IV·40 (A. B. Mach.): 3 de ♀ ad. e 1 de ♂ juv.

Diagnose:

Dimensões: 12/1 mm.

Cor: castanho-amarelado.

Cabeça cordiforme-triangular, um pouco mais comprida do que larga, com um bordalete, alargado posteriormente, e que se atenua, de cada lado, até desaparecer. Antenas atingindo 1/2 do comprimento do corpo, *de 40-45 artículos*, o último 2 ½ mais comprido do que o penúltimo, irregular-

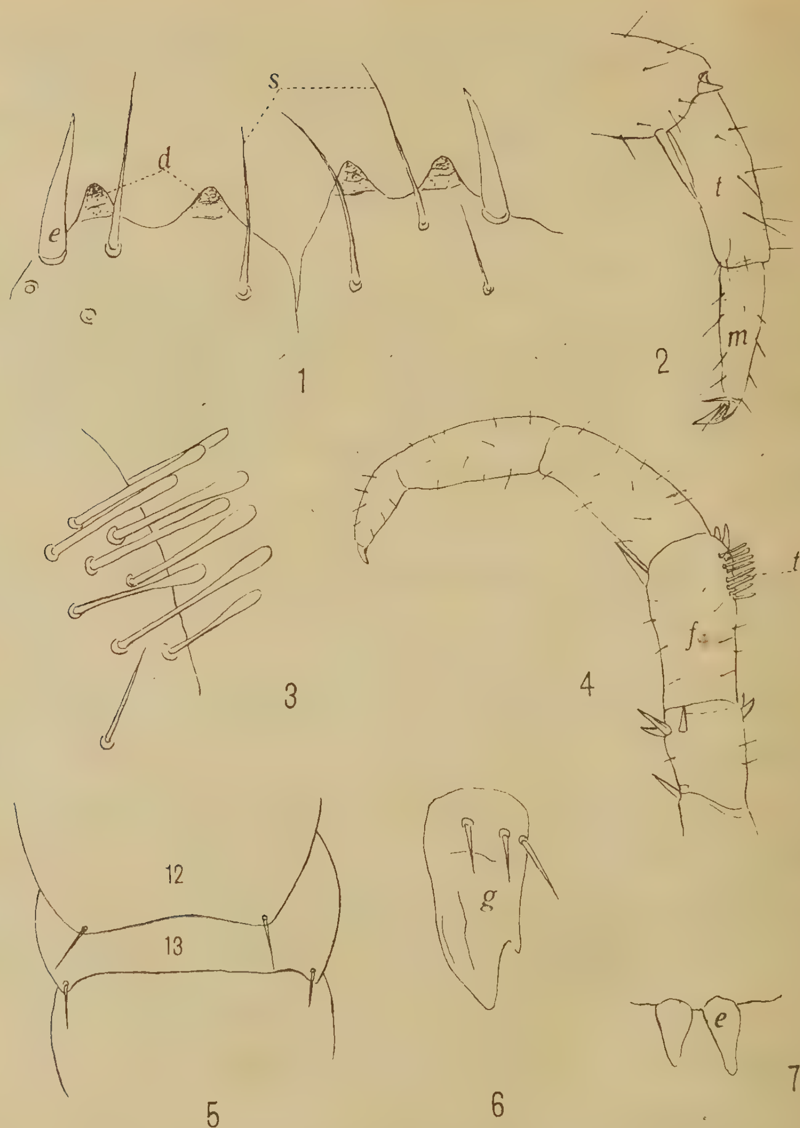


Fig. XXX — **Lithobius dimorphus** Mach.: ♀ do Algarão do Paulino.

1. Bordo anterior do coxosterno × 175: *d* = dentes; e = espinho; *s* = sedas.
2. Tarso (*t*) e metatarso (*m*) da pata I × 75.
3. Espinhos espatulados da extremidade distal do fémur × 175.
4. Pata terminal × 25: *f* = fémur; *t* = tufo de espinhos.
5. Bordo caudal dos tergitos XII e XIII × 40.
6. Garra do apêndice genital da fêmea × 175.
7. Esporões do apêndice genital da fêmea × 175.

mente alongados, os basilares maiores e mais compridos, com várias séries transversais de sedas. Ocelos mal pigmentados, *4-5, dispostos numa série longitudinal única; órgão temporal circular, muito maior do que os ocelos.*

Coxosterno *com 2+2 dentes obtusos, 1 espinho robusto* de cada lado, e uma chanfradura arredondada na linha média.

Tergito IX com os cantos posteriores *rectos;* os tergitos IX e XIII com *expansões angulares pouco pronunciadas;* tergitos VIII, X, XII e XIV com os cantos *arredondados* e o bordo posterior *levemente côncavo.*

Patas I-XIII com tarsos *divididos,* isto é, com articulação tarso-metatársica *bem distinta e funcional.*

Patas XIV e XV *dilatadas, com garra simples.*

Poros coxais pequenos, *circulares: 3, 4, 4, 3.*

Fémur do macho *com um tufo de grossos espinhos espatulados,* situados dorsalmente, junto à extremidade distal do segmento (carácter sexual secundário).

Apêndice genital da fêmea com 2 esporões lanceolados, e *uma garra robusta, provida de um dentículo no bordo interno* (dorsal).

Espinulação das patas:

V:	A	Tr.	P.	T.	F.	D:	A	Tr.	P.	T.	F.
1	—	—	m(p)	am	m		—	—	p	a	a
2	—	—	m(p)	am	m		—	—	p	ap	a
3	—	—	m(p)	am	m		—	—	p	ap	a
4	—	—	m	am	m		—	—	p	ap	ap
5	—	—	m	am	am		—	—	p	ap	ap
6	—	—	m	am	am		—	—	(p)	ap	ap
7	—	—	m	am	am		—	—	(p)	ap	ap
8	—	—	m	am	am		—	—	(p)	ap	ap
9	—	—	m	amp	am		—	—	p	ap	ap
10	—	—	m	amp	am		—	—	p	ap	ap
11	—	—	m	amp	am		—	—	p	ap	ap
12	—	—	amp	amp	am		—	—	mp	p	ap
13	—	m	amp	amp	m		—	—	(m)p	p	ap
14	—	m	amp	am	m		a	—	(m)p	p	p
15	—	m	amp	m	—		a	—	(m)p	p	—

Como se vê, *VpP* pode aparecer nos três primeiros pares de patas para só reaparecer, depois, no 12.º par; de modo semelhante, *DpP,*

que aparece também logo de início, pode não estar representado nas patas VI, VII e VIII, voltando depois com constância até às patas anais, inclusive; finalmente, *DmP* pode faltar nos três últimos pares.

Distribuição geográfica:

Só conhecido do Sul de Portugal!

Observação:

O holótipo é o exemplar do Barrocal, cujas patas do lado direito foram extraídas e montadas em preparações microscópicas de líquido de Hoyer.

27. Lithobius castaneus Newp. Fig. XXXI.

Lithobius castaneus Newp., 1844; Brol., 1930, p. 311.
Lithobius subinermis Mach., 1946, p. 30.

Colheitas:

Serra de Montejunto; IV·40 (A. B. Mach.): 3 ♂.
Lugar do Salto (Concelho de Paredes); VII·50 (A. B. Mach.): 1 ♂.
Gerês, em Albergaria; V·51 (A. B. Mach.): 1 ♂.

Diagnose:

Dimensões: os exemplares de Montejunto não excedem 15/2 mm.; o do Gerês mede 20/3 mm.; e, finalmente, o do Lugar do Salto atinge 30/4 mm.

Coloração: os exemplares de Montejunto são de um castanho desmaiado; os do Norte são castanho-avermelhados, mais escuros e brilhantes.

Cabeça cordiforme, de bordo posterior rectilíneo, com pontuações dispersas. Antenas ultrapassando apenas 1/3 do comprimento do corpo, atenuadas e filiformes na extremi-

dade, com 25 artículos providos de pêlos curtos e densos, o último alongado, 2-2 $^1/_2$ vezes mais comprido do que o penúltimo. Ocelos *numerosos (25-28)*, dispostos em *cinco séries.*

Coxosterno de bordo *subrectilíneo*, com uma pequena incisão mediana, com *2 + 2 dentes rudimentares*, escuros, obtusos, e 1 + 1 sedas espiniformes laterais (exemplares de Montejunto), ou 1 + 1 fortes espinhos cónicos (exemplares do Norte do País), afastados lateralmente de cada um dos den-

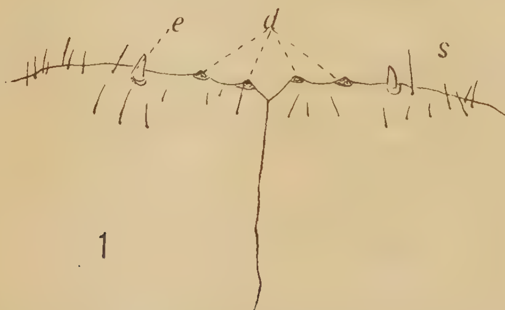


Fig. XXXI — **Lithobius castaneus** Newp.: ♂ de Paredes.

1. Bordo rostral do coxosterno × 40: *d* = dentes rudimentares; e = espinho; *s* = sedas.

tes; o bordo do coxosterno apresenta ainda várias sedas e prolonga-se transversalmente para um e outro lado.

Tergitos *X, XI e XIII sem expansões laterais*, de ângulos mais ou menos obtusos; o bordalete marginal, tanto dos tergitos como do escudo cefálico, é *largamente interrompido a 1/2 do bordo posterior do tergito e o respectivo sulco volta-se, de cada lado, para diante, numa larga curva;* tergitos VIII, X, XII e XIV de bordo posterior côncavo.

Patas anais (XV) pouco dilatadas, *com garra terminal simples.*

Apêndices genitais da fêmea com *2 esporões* agudos e *1 dentículo* no bordo da garra.

Espinulação das patas:

V:	A	Tr.	P.	F.	T.	D:	A	Tr.	P.	F.	T.
1	—	—	mp	amp	(a)m		—	—	amp	ap	ap
2	—	—	mp	am	am		—	—	amp	ap	ap
....	....	....	....	....	....		....	....	....	....	....
12	—	—	(a)mp	amp	am		—	—	amp	ap	ap
13	(a)	—	amp	amp	am		(a)	—	amp	(a)p	ap
14	a	m	amp	amp	am		a	—	amp	p	p
15	a	m	amp	(a)m	—		a	—	amp	p	—

Poros coxais *ovados:* 3, 4, 5, 6 (Montejunto); ou em *forma de olhal:* 4 (5), 7, 7, 6 (Norte do País).

Distribuição geográfica:

Pirinéus franceses, Região Circunmediterrânea (Córcega, etc.), e Península Ibérica.

Novo para Portugal!

Observação:

No tipo da espécie, segundo Brölemann (loc. cit.), o espinho *Vap* faz a sua aparição a partir das patas VIII ou IX, enquanto que na var. *audax* (Mein.) só surge entre as patas X e XIII, como acontece nos exemplares de Portugal.

Verhoeff, que fez desta espécie um estudo circunstanciado (« Beitr. zur System. und Geogr. der Chilopoden », in *Zool. Jahrb.-System.* — Bd. 66, Heft 12, pp. 63-65, 1934), distingue, além do tipo, três variedades, atendendo à presença ou ausência de um espinho coxolateral *(VaA)* nas patas terminais, à forma e estrutura dos dentes do coxosterno e dos espinhos laterais *(porodontes)*, e, ainda, à incisão mediana do coxosterno, prolongamento e inclinação lateral do respectivo bordo.

Entre essas variedades inclui a var. *lusitanorum* Verh., criada sobre exemplares provenientes de Coimbra. A descrição que aquele autor faz do coxosterno dessa variedade (abstraindo da cor *pálida* atribuída aos dentes) aplica-se bem aos nossos exemplares, sobretudo aos de Montejunto, mas a afirmação de que a var. *lusitanorum* não apresenta espinho coxolateral *(VaA)* não permite referir-lhe os exemplares da nossa colecção. Da forma *tipo* distinguem-se também, como já atrás se indicou, pela espinulação ventral e pelos dentes obtusos.

Também diferem da var. *sangranus* Verh. pelos poros coxais não arredondados, antenas de menor número de artículos, e os dentes não agudos. É da var. *mediterraneus* Verh. que mais se aproximam os espécimes portugueses, sobretudo os de Montejunto.

Todo o arranjo sistemático de Verhoeff se nos afigura, de resto, muito artificial, e reputamos tarefa ociosa a criação, mais ou menos arbitrária, de grupos subespecíficos, sem o estudo seguido do círculo de formas de variação da espécie.

Pomos a seguir em contraste os caracteres do coxosterno das formas de Montejunto e do Norte do País:

Forma de Montejunto	*Forma do Norte*
Bordo do coxosterno subrectilíneo, com uma pequena chanfradura na linha média, e armado de 2+2 dentes rudimentares, *amarelo-acastanhados,* rombos, e *de 1+1 sedas espiniformes laterais.* O bordo do coxosterno prolonga-se quase transversalmente para fora, de cada lado, e apresenta longas e numerosas sedas.	Coxosterno semelhante, armado também de 2+2 dentes rudimentares, *escuros* e rombos, com a forma de duas pequenas saliências obtusas, mas *com 1+1 espinhos cónicos dentiformes laterais (porodontes),* em vez das sedas espiniformes. O bordo do coxosterno descai mais ràpidamente de cada lado.

28. Lithobius punctulatus C. Koch. Fig. XXXII.

Lithobius punctulatus C. Koch, 1847, p. 147; Brol., 1930, p. 250; Mach., 1946, p. 29.

[nec] *Lithobius punctulatus* Mein.

Lithobius validus Mein., 1872.

Lithobius Molleri Verh., 1893.

Colheitas:

Leça; I·43 (Dr. J. Braga): 1 ♀.
Serra de Pias (Valongo); II·44 (A. B. Mach.): 1 ♀ juv.
Gerês: Albergaria; V·51 (A. B. Mach.): 2 ♂ juv.
Famalicão: Joane; IX·51 (A. Mach.): 1 ♀.

Diagnose:

Castanho-arruivado, malhado de amarelo, cor também das patas e face ventral.

Dimensões: até 30/5 mm.

Cabeça um pouco mais larga do que comprida, com sulco anterior bem marcado e um bordalete, alargado posteriormente. Antenas de *50-53 artículos*, o último alongado. Ocelos *numerosos, 18-20, dispostos em 5-6 séries.*

Coxosterno *pontuado, com 6(7)+6(7) dentes pequenos.*

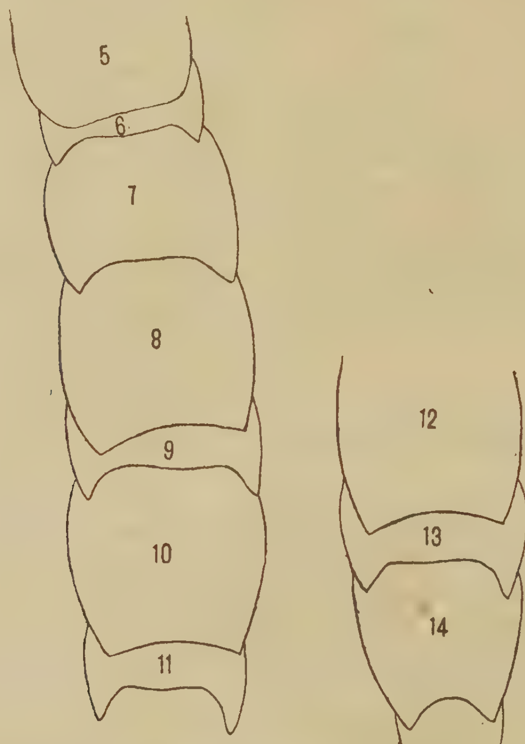


Fig. XXXII — **Lithobius punctulatus** C. Koch: ♂ do Gerês.

Tergitos V-XIV × 10.

Tergitos *VI, VII, IX, XI e XIII com expansões angulares bem distintas;* o tergito XIV com o bordo posterior fortemente chanfrado.

Poros coxais em forma de olhal *(boutonnière): 8(9), 8(9), 8(9), 8(9).*

Patas anais alongadas, atingindo 2/3 do comprimento do corpo, *com garra simples.*

Sulcos dorsais no fémur e tíbia das patas XIV e XV.

Espinulação das patas XV:

V:	—	m	amp	amp	am
D:	a	—	amp	p	—.

Apêndice genital da fêmea com dois esporões cónicos, *muito curtos*, e uma *garra com 2 dentículos laterais.*

Observação:

Os exemplares portugueses apresentam caracteres intermediários ao tipo da espécie e à subespécie ***vasconicus*** (Chalande, 1905).

A julgar pelas colheitas pouco numerosas, parece tratar-se de uma espécie assaz rara; mas pode ter sido confundida com o ***L. insignis*** Mein., de ***facies*** muito semelhante.

Os dois exemplares colhidos no Gerês, são ainda ***imaturos*** e distinguem-se da forma adulta, não só pelas pequenas dimensões (9/1 mm.), mas também pelo número reduzido de artículos das antenas (apenas 30); pelos poros coxais redondos e em pequeno número (1, 1, 1, 1) e pela espinulação muito pobre das patas XV: $\frac{0, 0, 0, 0, 0}{0, 0, 1, 1, 1}$, e o número muito reduzido de ocelos (apenas 4).

Espinulação das patas XV:

V:	—	—	m	m	m
D:	—	—	—	—	—.

De resto, sob o ponto de vista morfológico, são, por assim dizer, miniaturas da forma adulta.

29. **Lithobius insignis** Mein. Fig. XXXIII.

Lithobius insignis Mein., 1872, p. 313; Verh., 1893, p. 315; Leonardi, 1898, p. 316; Anónimo, 1900, p. 7; Ladeiro, 1943, n. 146, p. 13; Mach., 1946, p. 25.

Colheitas:

É, em toda a Península, a espécie mais vulgar de ***Lithobius.***

Diagnose:

Castanho-avermelhado-escuro; cabeça e maxilípodes de cor *fulva;* patas de um amarelo-violáceo.

Robusto, atingindo 4 cm. de comprimento.

Escudo cefálico subcordado, tão comprido como largo, *densamente pontuado*, com sulco frontal bem distinto; bordalete alargado posteriormente e anguloso na linha média. Antenas curtas, *de 46-51 artículos*, atingindo o *1/3 do comprimento do corpo.* Ocelos em número *de 15-20*, dispostos em *4-6 séries.*

Coxosterno com *grossas pontuações*, com *6 (7) + 6 (7) dentes*, mais ou menos *agudos e robustos.*

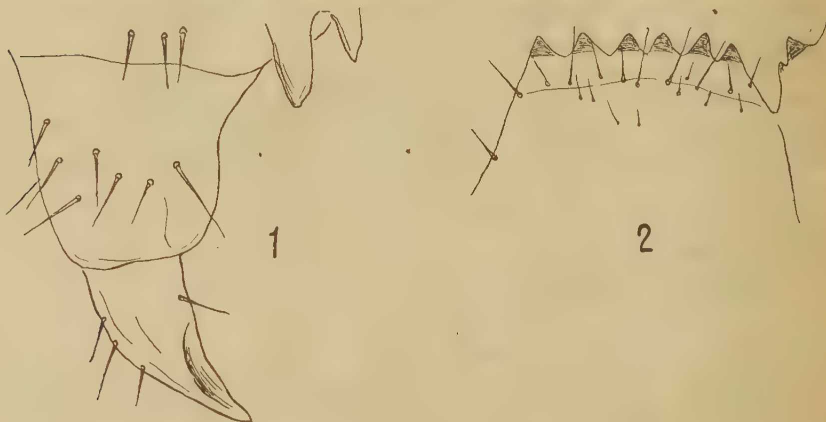


Fig. XXXIII — **Lithobius insignis** Mein: ♀ de Ermezinde.

1. Apêndice genital da ♀ × 75.
2. Metade direita do coxosterno (face ventral) × 40.

Tergitos IX, XI e XIII com *expansões angulares agudas nos cantos posteriores;* os restantes levemente emarginados no bordo caudal, excepto o XIV que é chanfrado.

Patas anais *bastante compridas, relativamente delgadas*, com *garra apical simples.*

Apêndice genital da fêmea com 2 esporões basilares e uma garra *robusta, aguçada e inteira*, ou levemente denticulada no bordo interno.

Poros coxais alongados, *em forma de olhal: 5 (6), 5 (6), 5 (6).*

Espinulação das patas:

V:	A	Tr.	P.	F.	T.	D:	A	Tr.	P.	F.	T.
1	—	—	p	amp	am		—	—	amp	a(p)	a
2	—	—	p	amp	am		—	—	amp	ap	a(p)
3	—	—	(m)p	amp	am		—	—	amp	ap	ap
4	—	—	(m)p	amp	am		—	—	amp	ap	ap
5	—	—	(m)p	amp	am		—	—	amp	ap	ap
6	—	—	(m)p	amp	am		—	—	amp	ap	ap
7	—	—	(m)p	amp	am		—	—	amp	ap	ap
8	—	—	mp	amp	am		—	—	amp	ap	ap
9	—	—	mp	amp	am		—	—	amp	ap	ap
10	—	—	mp	amp	am		—	—	amp	ap	ap
11	—	—	mp	amp	am		—	—	amp	ap	ap
12	—	—	amp	amp	am		a	—	amp	ap	ap
13	—	—	amp	amp	am		a	—	amp	ap	ap
14	—	m	amp	amp	am		a	—	amp	(a)p	(a)p
15	—	m	amp	amp	(a)m		a	—	amp	p	—

Distribuição geográfica:

Norte de África e Península Ibérica.

Observação:

Próximo do *Lithobius forficatus* L., que não parece existir em Portugal, e do qual se distingue pela maior robustez, os dentes do coxosterno mais fortes, a ausência de estiletes espinhosos nos ângulos exteriores do coxosterno, a garra dos apêndices genitais da fêmea alongada, inteira, etc.

Também a espinulação ventral das patas é um pouco diferente: enquanto no *L. forficatus* L. *VmP* aparece logo nas patas do primeiro par (I), aqui só se mostra muito mais tarde, em geral nas patas VIII, eventualmente, nas patas V ou VI, e só muito excepcionalmente nas patas III.

Var. **anomalans** var. nov.

Colheitas:

Sintra; III·40 (A. B. Mach.): 1 ♂.
Buçaco; XI·40 (A. B. Mach.): 2 ♂ e 2 ♀.
V. N. de Cerveira: XI·42 (A. B. Mach.): 1 ♀.
Porto: no domicílio; XII·42 (A. B. Mach.): 2 ♂ e 1 ♀.
Ibidem; IV·43 (A. B. Mach.): 2 ♂.

Observação:

Difere do *Lithobius insignis* «*tipo*» pelo facto dos ângulos posteriores do tergilo VII apresentarem prolongamentos mais ou menos pronunciados, e, ainda, pela garra dos apêndices genitais da fêmea não ser inteiramente lisa, mas possuir, abaixo da ponta, um dentículo no bordo interno.

Do *L. variegatus* Leach, 1817, distingue-se, entre outros caracteres, pelos poros coxais em forma de *olhal,* não circulares como naquela espécie, com a qual pode, à primeira vista, confundir-se pelo facto de ela possuir também expansões angulares nos tergitos VII, IX, XI e XIII. Meinert teve, por certo, presente um exemplar desta variedade, quando escreveu («Naturh. Tidssk.», (3) VIII, 1872, p. 314):

«Ein Exemplar von Escurial hatte auch 7 Rückensegment mit deutlich vorgezogen Hinterhörnern.»

E acrescenta:

«Bei diesem Exemplar war auch die Skulptur mehr körnig als bei den übrigen, da aber sonst eine Übereinstimmung herrschte, habe ich dieses Exemplar nicht als Typus einer besonderen Art angesehen.»

Com frequência manchado de amarelo e violeta!

30. **Lithobius pilicornis** Newp. Fig. XXXIV (1 e 2).

Lithobius pilicornis Newp., 1844; Brol., 1930, p. 297; Ladeiro, 1943, p. 14; Mach., 1946, p. 27.

Colheitas:

Não temos encontrado o tipo da espécie no nosso País, onde, pelo menos no Norte, parece ser substituído pelas sub-espécies a seguir descritas (subsp. *Doriae* e *hexodus* Brol.).

Diagnose:

Dimensões: até 30/3 mm.

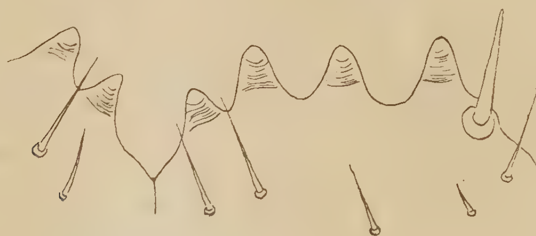
Castanho-arruivado brilhante, cabeça e região posterior avermelhadas, pontuadas.

Cabeça cordiforme, com um bordalete levemente alargado posteriormente. Antenas curtas, não atingindo 1/3 do corpo, com *30-35 artículos, muito peludas.* Ocelos *dispostos em três séries, bem distintas,* escuros, em número de *10.*

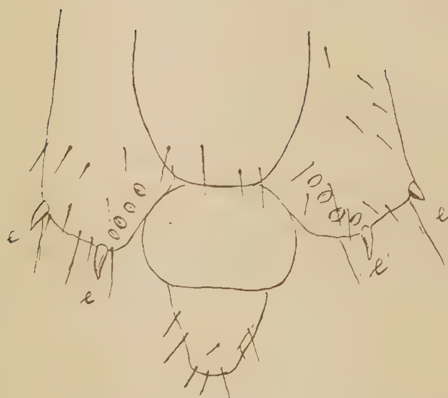
Coxosterno *com 5+5 dentes agudos.*

Tergito IX *com expansões angulares mal distintas*, os tergitos XI e XII *com pontas nos cantos posteriores*, mais ou menos desenvolvidas.

Patas terminais *alongadas e estreitas*, com espinhos *coxo-lateral (VaA)* e *coxomediano (VmA)*, este último muito característico da espécie. Metatarso com *garra simples*.



1



2

Fig. XXXIV — **Lithobius pilicornis Doriae** Brol.: ♂ de Ermezinde.

1. Coxosterno × 175.
2. Extremidade posterior do corpo (face ventral) × 40: e = espinho coxolateral *(VaA)*; e' = espinho coxomediano *(VmA)*.

Apêndice genital feminino *com garra 3-dentada* e 2 esporões finos e agudos.

Poros coxais em *forma de olhal*, numerosos: 7,7(8),7(8),6(7).

Espinulação:

V:	A	Tr.	P.	F.	T.	D:	A	Tr.	P.	F.	T.
1	—	—	amp	amp	am		—	—	amp	ap	ap
....	....	....	....	....	....		....	....	....	....	....
13	—	m	amp	amp	am		a	—	amp	p	(a)p
14	a	m	amp	amp	am		a	—	amp	p	p
15	am	m	amp	am	a		a	—	amp	p	—

Distribuição geográfica:

Península Ibérica, França, Inglaterra, Açores, Canárias.

Observação:

Espécie bem caracterizada pela existência dos espinhos, coxolateral *(VaA)* e coxomediano *(VmA)*, nas patas terminais; e, ainda, pelas antenas muito peludas, carácter donde proveio a designação de *pilicornis*.

Em Portugal o tipo da espécie parece, pelo menos no Norte do País, ser substituído pelas formas seguintes:

Lithobius pilicornis Doriae Brol.

Lithobius Doriae Pocock., 1890.

L. mediterraneus Chalande, 1903.

Lithobius pilicornis Doriae Brol., 1932, p. 299; A. Mach., 1946, p. 28.

Colheitas:

Espalhado em Portugal, de Norte a Sul.

Diagnose:

Forma depauperada da espécie anterior, de menores dimensões (25/1,5 mm.) peluda, por vezes despigmentada pela adaptação à vida lucífuga; tergito IX *sem expansões laterais;* os tergitos XI e XIII com expansões ou saliências angulares

menos pronunciadas de ordinário do que no tipo. Coxosterno apenas com 4+4 dentes, e antenas com 25-30 artículos.

Distribuição geográfica:

Região pirenaica francesa e Península Ibérica.

Lithobius pilicornis hexodus Brol. Fig. XXXV.

Lithobius hexodus Brol., 1889.
L. pilicornis hexodus Brol., 1932, p. 299.

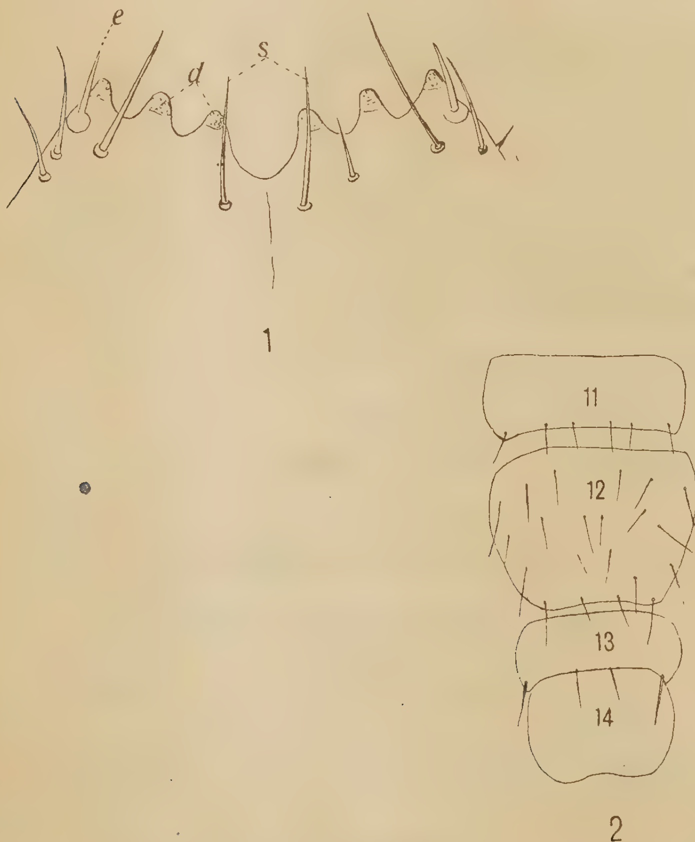


Fig. XXXV — **Lithobius pilicornis hexodus** Brol.: ♂ de Gaia.

1. Bordo anterior do coxosterno × 175: *d* = dentes; *e* = espinho; *s* = sedas.
2. Tergitos XI, XII, XIII e XIV × 40.

Colheitas:

Algarve da Serra (Alvaiázere); VII·40 (A. B. Mach.): 2 ♂ despigmentados.

Algarve das Gralhas (Montejunto); IV·44 (A. B. Mach.): 1 ♂.

Gaia: no Monte da Virgem; IV·51 (A. Mach.): 3 ♂; V·51 (A. B. Mach.): 2 ♂.

Gerês: Albergaria; V·51 (A. B. Mach.): 1 ♂.

Gaia, junto à Casa dos Pobres; VI·51 (A. Mach.): 5 ♂.

Diagnose:

Forma mais depauperada ainda do que a anterior e em parte adaptada também à vida lucífuga.

Caracteriza-se pelas suas reduzidas proporções (7/10 mm.), os tergitos IX, XI e XIII com os ângulos posteriores mais ou menos rombos, e, sobretudo, pelo coxosterno, ***munido apenas de 3 + 3 dentes***, e as antenas apenas com 26-28 artículos.

É digno de registo o facto curioso de tôdas as nossas colheitas, acima mencionadas, compreenderem exclusivamente exemplares do sexo masculino.

Distribuição geográfica:

Alpes franceses, Lombárdia.

Novo para a Península Ibérica!

Subfamília XI — **Henicopinae**

Género XVII — **Lamyctes** Mein., 1868

31. Lamyctes fulvicornis Mein. Fig. XXXVI (1, 2 e 3).

Lamyctes fulvicornis Mein., 1868; Brol., 1930, p. 333; Mach., 1946, p. 31.

Colheitas:

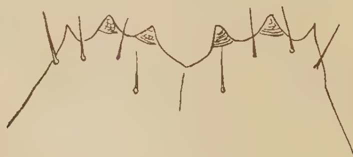
Serra de Montejunto; 10·IV·44 (A. B. Mach.): 1 ♀.

Foz; VIII·46 (Dr. J. Braga): 1 ♀.

Caverneira (Ermezinde); VII·50 (Dr. Santos J.or): 1 ♀.
Circunvalação (Porto); 6·VI·51 (A. B. Mach.): 2 ♀.
Joane (Famalicão): IX·51 (A. B. Mach.): 1 ♀.

Diagnose:

Castanho-escuro, com tons fulvos; patas mais claras.
Dimensões: 10/1 mm.



1



2



3

Fig. XXXVI — **Lamyctes fulvicornis** Mein: ♀ de Gaia.

1. Bordo anterior do coxosterno × 175.
2. Extremidade distal da tibia VIII, com apófise espinhosa (*a*) × 175.
3. Garra do apêndice genital da ♀ × 175.

Cabeça tão comprida como larga, de bordo posterior recto. Antenas curtas, *com 20-25 artículos.*

Bordo anterior do coxosterno *com 2+2 dentes pequenos e agudos* e *1+1 dentículos* nos cantos externos.

Tergitos com os ângulos posteriores *arredondados* e o bordo caudal emarginado, a partir do tergito VIII.

Patas *desprovidas por completo de espinhos, mas com uma apófise espinhosa* na *extremidade distal anterior da tíbia,* desde as patas I a XI inclusive. Metatarso só distinto do tarso nas patas XIII-XV.

Patas terminais (XV) *com garra tripla.*

Poros coxais redondos: *2, 3, 3, 3.*

Apêndice genital da fêmea com uma garra *curta e larga, inteira.*

Distribuição geográfica:

Europa, África, Austrália.

Observação:

Género citado por nós pela primeira vez para Portugal, em 1946 *(loc. cit.).*

Inconfundível, entre todos os *Litobiídeos,* pela ausência de espinhos nas patas e pela apófise espinhosa acuminada na extremidade anterior da tíbia, de patas I-XI.

O macho é apenas conhecido dos arquipélagos atlânticos e das Canárias.

Ordem II — SCUTIGEROMORPHA

Família VII — SCUTIGERIDAE

Género XVIII — Scutigera Lamark, 1801

32. **Scutigera coleoptrata** (Linn.). Fig. XXXVII (1, 2, 3, 4 e 5) e Fig. XXXVIII (1 e 2).

Scolopendra coleoptrata Linn., 1758.
Scutigera longipes Lamarck, 1818.

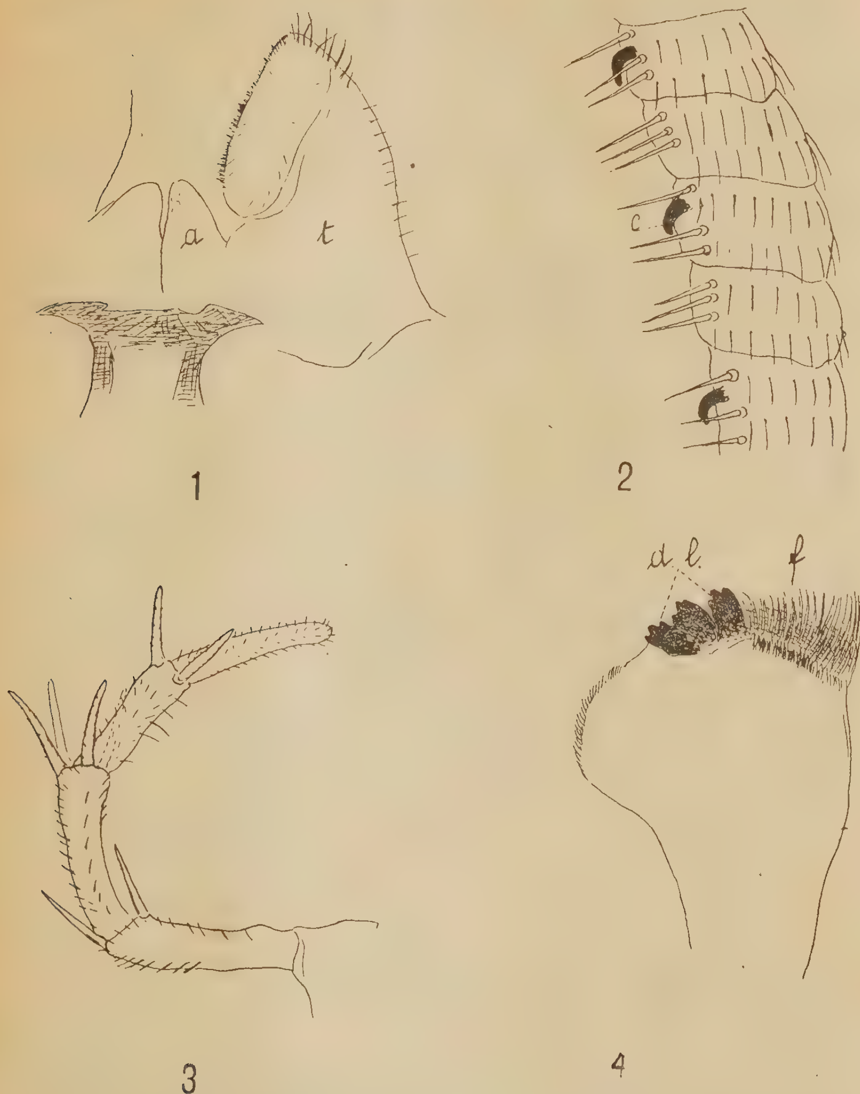


Fig. XXXVII — Scutigera coleoptrata (Linn.): exemplar do Porto.

1. Maxilas I × 35: *a* = apófise coxal; *t* = telopódito (artículo distal).
2. Artículos distais do tarso da pata V × 150: *c* = cavilhas.
3. Telopódito direito das maxilas II × 20.
4. Mandíbula × 35: *d. l.* = lâmina dentada; *f* = franja.

Scutigera coleoptrata (Linn.), Brol., 1930, p. 348; Anónimo, 1900, p. 7; Ladeiro, 1943, p. 14; Mach., 1946, p. 33.

Colheitas:

Muito vulgar em todo o País e frequente nas habitações.

Diagnose:

Dimensões: até 26/3,5 mm.

Corpo amarelado, por vezes com *1-3 faixas longitudinais de um violáceo-escuro* na face dorsal, e manchas da mesma cor nas patas.

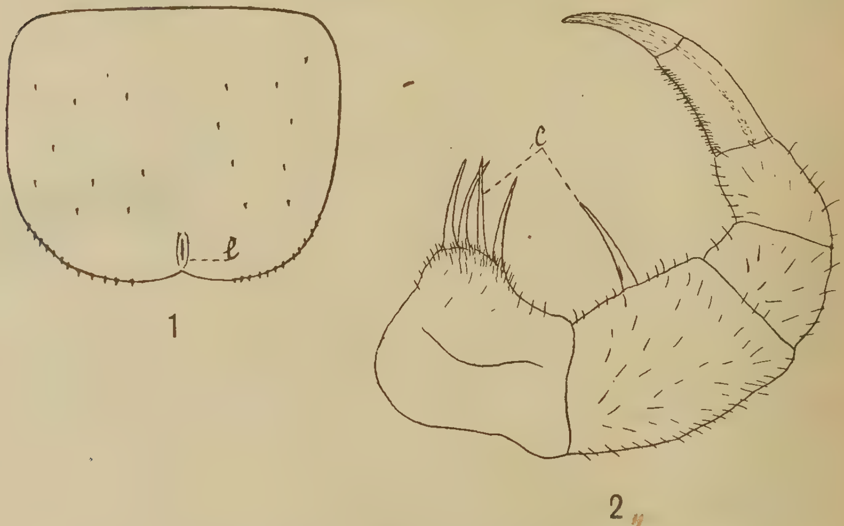


Fig. XXXVIII — **Scutigera coleoptrata** (Linn.): exemplar do Porto.

1. Tergito V × 10: e = estigma ímpar. 2. Maxilípode direito × 20.

Cabeça *sub-esférica*, com um fino rebordo posterior. Antenas *filiformes, extremamente compridas e finas.* Ocelos *reunidos numa grossa massa negra*, subtriangular.

Labro *chanfrado-bilobado*, com um pequeno dente mediano. Mandíbula semelhante à do género *Lithobius*, com lâmina dentada de três fortes dentes, e lâmina ventral pectínea. Maxilas I com apófises coxais agudas e telopódito de

2 artículos, o distal subcilíndrico, com numerosas e minúsculas sedas. Maxilas II unidas por uma estreita ponte, e com telopódito de *4 artículos* alongados, os três primeiros *munidos de compridos espinhos apicais.*

Tergito dos maxilípodes muito estreito, dissimulado pelo bordo posterior da cabeça.

Coxitos dos maxilípodes unidos na linha média, com 4+4 cerdas, fortes e compridas; telopódito de 4 artículos, o último terminado por uma *garra aguçada.*

Tergitos *em número de 7*, com crinas e pequeninos aguilhões, e os bordos *denticulados, chanfrados* posteriormente e com *um estigma ímpar* em forma de curta fenda longitudinal.

Patas muito *ténues* e *alongadas*, de comprimento *crescente*, a partir do VII par; os três primeiros artículos de cada pata com *arestas longitudinais* e *longos espinhos distais* (1 ventral e 2 dorsais no preférnur; 1 dorsal e 2 ventrais no fémur; e 1 dorsal e 2 ventrais na tíbia); os dois últimos artículos (tarso e metatarso) *com numerosos anéis* de comprimento decrescente; o metatarso terminado por *uma garra curta e robusta*, e com *feixes de sedas e cavilhas alternantes.*

Esternito genital da fêmea *alongado* e fundido com os coxitos. Apêndices genitais da fêmea *em forma de pinça*, cada um deles formado por 2 artículos. Esternitos genitais do macho mais largos do que compridos, com um *par de estiletes de um só artículo.*

Distribuição geográfica:

Região circunmediterrânica.

Observação:

Espécie inconfundível, única representante desta ordem entre nós.

(Conclui no próximo fascículo.)

BIBLIOGRAFIA

REVISTAS CIENTÍFICAS ***da Casa Dr. W. Junk,*** **Haia, Holanda.**

PHYSIOLOGIA COMPARATA ET OECOLOGIA. An International Journal of Comparative Physiology and Ecology. — Vol. II, N.º 3, 30-4-1951, pp. 197-262.

Este fascículo contém vários estudos de alto interesse para a Fisiologia animal. Eis o índice desses artigos:

C. ROMIJN and W. LOKHORST (Utrecht) — ***Foetal Respiration in the Hen. The respiratory metabolism of the Embryo,*** pp. 187-197, 8 figs.

BRADLEY T. SCHEER and MARLIN ANN RAY SCHEER (Honolulu) — ***Blood Sugar in Spiny Lobsters. Part 1 of the Hormonal Regulation of Metabolism in Crustaceans,*** pp. 198-209, 3 figs.

S. BLAIZOT et J. BLAIZOT — ***Recherches sur la métamorphose du Crupaud commun (Bufo vulgaris Laur.),*** pp. 210-223, 6 figs.

MAX LAFON (Caen) — ***Essai sur l'alimentation d'un Insecte: Blatta orientalis L. I. Données quantitatives sur la Nutrition azotée,*** pp. 224-240.

D. STEGWEE (Amsterdam) — ***Studies on Cholinesterase in Insectes,*** pp. 241-247, 3 figs.

M. V. BRIAN (Glasgow) — ***Summer Population Changes in Colonies of the Ant Myrmica,*** pp. 248-262, 2 figs.

MYCOPATHOLOGIA ET MYCOLOGIA APPLICATA. — Vol. IV, Fasc. I, 30-10-1951, pp. 1-64.

Eis o índice dos artigos contidos neste fascículo:

O. B. WILLEAMS and ARTHUR NEWTON (Austin) — ***Sporulation by Hansenula Mrakii on vegetable media,*** pp. 1-6.

REDAELLI P., CAVALLERO C., BORASI M., SALA G. e AMIRA A. (Milano) — ***Infezione sperimentale da Coccidioides immitis e steroidi corticosurrenali,*** pp. 7-14, 2 Est.

F. RAUBITSCHEK (Jerusalem) — ***The use of bloodagar for the primary isolation of Dermatophytes,*** pp. 15-17.

R. CIFFERRI (Pavia) — ***Schedae Mycologicae. I-XI,*** pp. 19-27, 6 figs.

NORMAN G. MILLER and CHARLES H. DRAKE (Pullman) — ***Experimental Actinomycosis,*** pp. 28-37.

CARLOS DA SILVA LACAZ (S. Paulo) — ***Notas sobre a denominação genérica e específica do agente da blastomicose Sul-Americana. Comentários sobre uma questão de nomenclatura botânica médica,*** pp. 38-46.

RAFFAELE CIFERRI — ***Riferimento del genere Paracoccidioides agli Entomoftorali Imperfetti (Entomophtorales Coccidioidaceae),*** pp. 47-51.

ETTORE CASTELLANI (Sassari) — ***Una nuova specie di Cochliobolus,*** pp. 52-57, 2 Est.

R. VANBREUSEGHEM — ***Maurice Langeron,*** pp. 58-64 (com retrato).

A. LUISIER.

Condições de assinatura

Portugal, Império Colonial: Série de Cultura Geral, 100$00; Série de Ciências Naturais, 65$00. As duas Séries, conjuntas, 155$00. O pagamento pode fazer-se em duas prestações. Aos assinantes que não satisfizerem directamente a sua assinatura por todo o mês de Janeiro ou por todo o mês de Junho (2.ª prestação), ser-lhes-á remetido o recibo à cobrança, acrescido das respectivas despesas.

Brasil: Série de Cultura Geral, 90 crs.; Série de Ciências Naturais, 60 crs. As duas Séries, conjuntas, 140 crs.

Espanha: Série de Cultura Geral, 80 pesetas; Série de Ciências Naturais, 50 pesetas. As duas Séries, conjuntas, 125 pesetas.

Outros países: Série de Cultura Geral, 120$00; Série de Ciências Naturais, 80$00. As duas Séries, conjuntas, 190$00.

Números avulsos: Cultura Geral, 10$00; Ciências Naturais, 17$50.

Assinantes beneméritos da BROTÉRIA (*)

D. Joaquim Rodrigues Lima, Arcebispo de Bombaim.
Sr. Francisco Tavares Proença, Castelo Branco.
Sr. Dr. Júlio de Melo e Matos, Porto.
Sr. Tito Lívio Lopes, Porto.
Sr. Dr. Sebastião dos Santos Pereira Vasconcelos, Porto.
Sr. Dr. José de Almeida Eusébio, Covilhã.
Sr.ª D. Amélia Capelo Franco, Capinha (Beira Baixa).
Sr. Dr. José Pequito Rebelo, Gavião (Alentejo). Especial benfeitor da *Brotéria*.
Sr. Bento de Morais Sarmento, Porto.
Sr. José da Fonseca Castel-Branco, Póvoa de Rio de Moinhos (Beira Baixa).
Sr. Dr. Gustavo Mathieu Snoeck, Bahia (Brasil).
Sr. Dr. Sebastião do Rosário Sarafana, Figueira da Foz.
Rev.º P.ᵉ Simon Tang, Schiu-Hing (Canton, China).
Sr. Dr. António J. de Almeida Coutinho e Lemos Ferreira, Porto.
Sr. Dr. José J. Andrade Albuquerque de Bettencourt, Ponta Delgada.
Sr. Dr. Nuno de Lacerda Ravasco, Moura (Alentejo).
Sr. Dr. Manuel Antunes Barradas, Vila Pery (Moçambique).
Rev.º P.ᵉ Torquato Cabral Ribeiro, Colégio, Caldas da Saúde (Minho).
Rev.º P.ᵉ Camilo Torrend, Bahia (Brasil).
Rev.º P.ᵉ Francisco José Galvão, Braga.
Sr. José Maria de Proença de Almeida Garrett, Castelo Branco.
Sr. José Maria Ferreira Delgado, Vila Franca de Xira.
Sr. Dr. Domingos Megre, Águas (Beira Baixa).
Sr. António Augusto Nogueira da Silva, Porto.
Sr. José Coimbra Pacheco, Casa «Pafil», Porto.
D. João de Deus Ramalho, Bispo de Macau.
Sr. Dr. Alberto Martins, S. Paulo (Brasil).
Sr. Óscar César Santos Matos, Rio de Janeiro (Brasil).
Srs. Condes de Almoster, Cascais.
Sr. José Peixoto de Almeida, Nogueiró (Braga).
Sr.ª D. Maria Augusta Vieira, Barcelos.
Sr. João Duarte, Barcelos.

(*) São **beneméritos** da **BROTÉRIA** os assinantes que contribuem com uma ou mais prestações, no espaço de um ano, no valor de 5.000$00; tem jus a ser o seu nome publicado para **sempre**, em todos os fascículos desta Revista, e a receber a **BROTÉRIA**, sem mais pagamento, durante a sua vida.